DESAFÍOS Y DILEMAS DE LA UNIVERSIDAD Y LA CIENCIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN EL SIGLO XXI

PRE ALAS BA 2015

SILVIA LAGO MARTÍNEZ
NÉSTOR HORACIO CORREA
(COORDINADORES)

teseo
UBA Sociales FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ALAS Asociación Latinoamericana de Sociología

DESAFÍOS Y DILEMAS DE LA UNIVERSIDAD Y LA CIENCIA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN EL SIGLO XXI

Congreso PreAlas Buenos Aires

Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI

Del 12 al 14 de agosto de 2015
Buenos Aires, Argentina

Silvia Lago Martínez y Néstor Horacio Correa
(Coordinadores)

Sergio Emiliozzi
Fabiola Ferro
Rosa Martha Romo
Daniel Duarte
(Comité Editorial)

teseo
UBA Sociales
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ALAS
Asociación Latinoamericana de Sociología

Silvia Lago Martínez,
Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el caribe en el siglo XXI / Silvia Lago Martínez ; Néstor Horacio Correa ; compilado por Silvia Lago Martínez ; Néstor Horacio Correa. – 1a ed . – Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Teseo, 2015. Libro digital

ISBN 978-987-723-057-4

1. Sociología. 2. Universidad. 3. América Latina. I. Silvia Lago Martínez, , comp. II. Correa, Néstor Horacio, comp. III. Título.

CDD 301

Este libro es una obra colectiva basada en artículos enviados por los autores y presentados en el Congreso PreAlas Buenos Aires, los días 12 al 14 de agosto de 2015. Cuenta con el apoyo de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

Ilustración de tapa: Ernesto Lago

© Editorial Teseo, 2015

Buenos Aires, Argentina

Editorial Teseo

Hecho el depósito que previene la ley 11.723

Para sugerencias o comentarios acerca del contenido de esta obra, escríbanos a: **info@editorialteseo.com**

www.editorialteseo.com

ISBN: 9789877230574

Compaginado desde TeseoPress (www.teseopress.com)

En este congreso hizo su última presentación académica Pablo Rieznik, en el panel dedicado a políticas científicas que cerró el evento. Pablo Rieznik, quien fuera un muy destacado académico y tuviera una vastísima producción científica, fue alguien además muy apreciado por sus colegas. Vaya este pequeño homenaje de nuestra parte.

Índice

Comité científico 17
Comité organizador 19
Agradecimientos 21
Prefacio 23
Alberto L. Bialakowsky
Presentación 29
Silvia Lago Martínez, Sergio Emiliozzi, Fabiola Ferro, Rosa Martha Romo, Néstor Correa y Daniel Duarte

Primera Parte. La Universidad en América Latina 37

I. Educación superior y políticas públicas en América Latina 39
Introducción 41
Rosa Martha Romo
Capitalismo y políticas públicas hacia la educación superior 45
Néstor Horacio Correa
Controversias y propuesta acerca de la educación superior de América Latina y el Caribe 53
Rubén Horacio Rojas Breu
La reestructuración económica y la enseñanza superior en Brasil 65
César Bolaño
El paradigma de la educación superior latinoamericana 73
Alicia Iriarte y Ana Ferrazzino
La reorganización del trabajo académico y la propuesta de un nuevo enfoque para su estudio: identidad laboral y práctica cotidiana 83
Carla Fardella y Vicente Sisto
Universidad pública, investigación y territorio: diálogos para la construcción colectiva de saberes 93
Fernanda García Germanier, María Sofía Bernat y María Lucrecia Gandolfo
Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires: ¿docencia versus investigación? 103
Gladys Perri y Flavio Ruffolo

Relevancia académica y social del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires 115
Silvia Rivera

II. Crisis social, mercantilización y política en la Universidad 123

Crisis social y universitaria 125
Oscar Daniel Duarte

Más allá de la mercantilización 129
Romina De Luca

Universidad, sociología y cachimbos 137
Wilder Chavarría Díaz

El estado actual de la universidad nacional en el Perú 147
Fernando Antonio Rivera Castillo y Roy Harrison Saraza Grande

Los becarios de posgrado: ¿un emergente de la crisis de la investigación y docencia en la universidad pública? 155
Asamblea de BECARIXS UBA

El ingreso a la universidad pública en la Argentina 167
María Paula Pierella

III. Universidad, ciencia y tecnología. Críticas, desafíos y dilemas 177

¿Qué funciones para la universidad? Antiguos y nuevos dilemas 179
Beatriz Wehle

Universidad y los movimientos sociales al intelecto colectivo 187
Alberto L. Bialakowsky y Cecilia Lusnich

Miradas críticas hacia los sistemas de evaluación de revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas 209
Alicia Itatí Palermo

Segunda Parte. Ciencia, Tecnología e Innovación 219

IV. Ciencia y Tecnología en debate 221

Políticas científico-tecnológicas en Argentina (2003-2014) 223
Martín A. Isturiz

Desarrollo en ciencias y tecnologías en Chile 233
Daniel A. López y Ximena Sánchez

Actividad solar y cambio climático 243
Pablo J. D. Mauas

V. Estado, ciencia y tecnología. Orientación social de la política científica en América Latina 255

Introducción 257
Sergio Emiliozzi y Martín Unzué

Instrumentos de política científica, tecnológica y de innovación en América Latina 261
Pablo Sánchez y Laura Osorio

Redireccionamiento conceptual de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina contemporánea: ¿algo más que discurso? 273
Romina Loray

Aportes para el estudio de la política científica y tecnológica argentina: los instrumentos del FONCYT 283
Nerina Fernanda Sarthou

La política de formación de recursos humanos altamente calificados en la Argentina reciente 293
Sergio Emiliozzi y Martín Unzué

Relación entre la ciencia y la política 305
Sandra Sauro

Cooperar… ¿con quiénes y para qué? 315
María Paz López

¿De qué hablamos cuando hablamos de internacionalización universitaria? 325
María Soledad Oregioni

Agendas gubernamentales y universitarias de investigación científica: la expansión de áreas prioritarias en la Argentina 333
Laura Inés Rovelli

La universidad en el debate sobre políticas de ciencia, tecnología e innovación 345
Gabriela Alejandra Michelini, Mónica Ettlin, Guillermo Damián Spina, Fernando Luján Acosta y María Victoria Santorsola

La construcción de políticas de investigación "orientadas" en la Universidad de Buenos Aires (UBA) 355
María Paula Senejko y Mariana Versino

Política científica en la Universidad de Buenos Aires desde la vuelta a la democracia: la Secretaría de Ciencia y Tecnología 365
Verónica Beyreuther y Paula Matuz

La política nuclear del radicalismo alfonsinista y sus consecuencias en la Comisión Nacional de Energía Atómica (1984-1989) 377
Milagros Rodríguez

VI. Innovación para la inclusión social 387

Introducción 389
Federico Vasen

Ciencia para la resolución de problemas sociales: recuperando el aporte de Amílcar Herrera 391
Thaís Araújo Soares

Los primeros Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social de las Ciencias Sociales 395
Daiana Neil

Investigadores, biotecnología y desnutrición infantil: una exploración de dos modelos de gestión de I+D pública para resolución de problemas sociales locales 401
Gabriela Bortz y Mariana Di Bello

Nuevas modalidades de evaluación en la investigación. ¿Un empuje hacia la innovación? 413
Mauro Alonso

Vicisitudes al inicio de la implementación de un proyecto de transferencia universitaria a un programa municipal de recolección selectiva de residuos 423
Pablo Schamber, Clara Bressano y Miguel Lacabana

Universidad y conocimiento, una propuesta para el desarrollo del territorio 435
Ximena Sánchez

La educación para el consumo y las políticas sociales: ¿nuevas formas de inclusión social? 443
Angélica De Sena y Florencia Chahbenderian

La inclusión educativa en el nivel terciario no universitario: un estudio en el conurbano bonaerense 451
Martín Miguel Federico y Mariano Indart

¿Es posible generar procesos de transformación social a través de actividades artísticas? 461
Gabriela Wald

Tercera Parte. Sociedad, comunicación y tecnologías digitales 475

Introducción 477
Silvia Lago Martínez

VII. Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura 483

Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura 485
Diego Levis

Utopía y distopía 489
Miguel Ángel Forte

La construcción social del espacio distal 495
Roxana Cabello

Internet y las diferencias del universo prosumidor 505
Marcelo Urresti

La desigualdad digital a la luz de las iniciativas para su reducción 515
Ana Rivoir

Bienes culturales y bien común en la sociedad digital 525
Silvia Lago Martínez

VIII. Educación e inclusión digital 535

Espacio y tiempo de la educación en la sociedad de la pantalla 537
Diego Levis

Tecnologías y educación: nuevas preguntas en el campo de la perspectiva crítica en educación 545
Sheila Jazmín Amado

Una propuesta analítica de los planes "una computadora, un alumno" 553
Lucila Dughera

El uso de las tecnologías en el colegio secundario: la implementación del Programa Conectar Igualdad. Un estudio de caso 561
Juan Agustín Arana

Los gremios docentes ante el Plan Conectar Igualdad 577
María Cristina Alonso

Recursos digitales y vida universitaria en el Gran Buenos Aires 587
Adrián Lucas López

Análisis multisituado en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Diseño metodológico y herramientas cualitativas para el registro de interacciones 601
Verónica Ficoseco, Claudia Malik de Tchara, Melina Gaona, Natacha Martínez y Lorena Zanola

El enfoque CTS: entre la divulgación y la apropiación 611
Karina Cecilia Ferrando y Olga Haydée Páez

Aspectos de la dimensión espacial de la inclusión digital 623
Roxana Cabello

Inclusión digital en Argentina y el Cono Sur: un acercamiento a las políticas públicas 633
Silvia Lago Martínez, Sheila Jazmín Amado y Mirta Mauro

Televisión interactiva en Argentina: la trayectoria socio-técnica 643
Lorena Paz

IX. Capitalismo, información, comunicación y espacio público en la sociedad digital..... 649

La problemática de la neutralidad de la Red en el presente contexto capitalista 651
Martín Ariel Gendler

Éticas, lenguajes e información 661
Bibiana Apolonia del Brutto

¿Crisis del libro y la lectura? Repercusiones sociales de los cambios en la apropiación de la palabra escrita en el entorno digital..... 669
Alejandra Ravettino Destefanis

La emergencia de un medio de comunicación digital..... 673
Miguel Ángel Forte, Sergio Pignuoli Ocampo, Santiago Calise y Matías Palacios

El concepto de información: entrecruces de la ciencia, tecnología y sociedad..... 683
Juan Camilo Gómez Barrera

El impacto de las tecnologías infocomunicaciones en las modalidades informativas..... 691
Carlos F. De Angelis

Movilización en el siglo XXI: resistencia y luchas online y offline..... 701
Silvia Lago Martínez, Martín Gendler y Anahí Méndez

Comunicación y tendencias del capitalismo contemporáneo..... 711
César Bolaño

Políticas nacionales de comunicación: el presente como historia..... 719
Santiago Gándara

Reseñas de libros 725

El Congreso PreAlas Buenos Aires 2015 fue organizado por la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, en colaboración con el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), la Universidad de Guadalajara y el respaldo de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS).

Auspiciaron el evento académico la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, la Dirección de la Carrera de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, el Instituto de Investigación Gino Germani, la Asociación Argentina de Sociología (AAS) y el Centro de estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Centro Redes).

Comité científico

Mario Albornoz (Argentina)
Carlos Barba (México)
Alberto Bialakowsky (Argentina)
César Bolaño (Brasil)
Roxana Cabello (Argentina)
Néstor Correa (Argentina)
Sergio Emiliozzi (Argentina)
Fabíola Ferro (Argentina)
Nora Garita (Costa Rica)
Noemí Gómez (México)
Silvia Grinberg (México)
Eduardo Gruner (Argentina)
Silvia Lago Martínez (Argentina)
Elena de La Paz Hernández (México)
Pablo Mauas (Argentina)
Alejandra Oberti (Argentina)
Alicia Itatí Palermo (Argentina)
Ana Maria Pérez (Argentina)
Glenn Postolski (Argentina)
Jorge Regalado (México)
Pablo Rieznik (Argentina)
Eduardo Rinesi (Argentina)
Ruben Rojas Breu (Argentina)
Rosa Martha Romo (México)
Gerardo Romo (México)
Diana Sagástegui (México)
Federico Schuster (Argentina)
Francisco Sierra Caballero (Ecuador)

Comité organizador

Coordinación académica

Silvia Lago Martínez
Nestor Correa
Sergio Emiliozzi
Daniel Duarte
Fabiola Ferro
Rosa Martha Romo Beltrán

Coordinación prensa y contenidos

Anahí Méndez
Martín Gendler
Walter Koppmann

Coordinación libros/revistas

Lucila Dughera

Fotografía

Sheila Amado
Agostina Trovato

Coordinación logística

Cristina Alonso
Malena Schiselman
Ayelen Alvarez
María Noelia Vázquez
Ailin Rougier
Estefania Barra

Agradecimientos

A la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, a su decano Glenn Postolski y su vicedecana Patricia Funes, por el apoyo personal e institucional para enfrentar el desafío de la organización y desarrollo del Congreso PreAlas Buenos Aires 2015.

Al Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH) de la Universidad de Guadalajara, representado en Rosa Martha Romo, por compartir la organización del congreso.

Al presidente y la vicepresidenta de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) Marcelo Arnold y Nora Garita por el respaldo institucional y la confianza depositada en los organizadores. A Alberto Bialakowsky, ex presidente de ALAS, por su apoyo entusiasta y las palabras de apertura cristalizadas como prefacio del libro.

A la Dirección de la Carrera de Sociología, a su directora Alejandra Oberti, que además del auspicio brindaron el espacio para la organización operativa del PreAlas, y a Gabriela, Claudia y Violeta, que generosamente compartieron su lugar de trabajo durante el congreso con el equipo de organización.

Agradecemos particularmente a las instituciones que auspiciaron el congreso: a la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA en la persona de su decana Graciela Morgade, quien nos acompañara en la apertura del evento; a la Dirección de la Carrera de Sociología; al Instituto de Investigación Gino Germani de la UBA; a la Asociación Argentina de Sociología (AAS), representada por su presidenta Alicia Palermo; al Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior (Centro Redes).

A todos los participantes que contribuyeron con sus presentaciones al enriquecimiento del debate sobre la universidad, la ciencia y la tecnología, en especial a los autores que enviaron sus textos permitiendo la publicación de este libro.

A todos los colaboradores que trabajaron en la organización del congreso y en la presente publicación, especialmente a Anahí Méndez, Sheila Amado, Martín Gendler, Lucila Dughera y Agostina Trovato.

Por último destacamos que el Congreso PreAlas y el presente libro se realizaron gracias al financiamiento de la Universidad de Buenos Aires, a cuyas autoridades agradecemos profundamente.

Los coordinadores

Prefacio

Alberto L. Bialakowsky[1]

Agradezco a los organizadores de este PreAlas de Buenos, Aires Silvia Lago Martínez y Néstor Correa, a Rosa Martha Romo Beltrán y a los representantes de la Carrera de Sociología y la Facultad, a los colegas y estudiantes.

En esta presentación desearía desarrollar algunos aspectos que considero dan cuenta de nuestros afanes sociológicos y luchas comprometidas por consolidar la asociatividad como parte inescindible de la praxis científica y relacionarla con el desarrollo de los Pre Congresos de Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS).

1. En primer lugar, consideramos que los significados de ALAS son múltiples y vitales para la comunidad latinoamericana y mundial de Sociología y Ciencias Sociales.

Partimos de un concepto radicalmente teórico acerca de que una ciencia no es posible sin la existencia de su comunidad de producción científica, y que el concepto central es que la comunidad académica no surge por generación espontánea, sino que es obra de un diseño que tiene marcas de concepción del poder y de las formas que aplica su representación.

2. A lo largo de este más de medio siglo de existencia tendrá lugar el Trigésimo Congreso Internacional Bianual de ALAS. Desde su idea inicial en 1950, hace 65 años, podríamos afirmar que no es nada y es mucho, nace de un espíritu gregario de sociólogos con voluntad de formación de colectivos; esta conciencia resultaba notoria junto con la idea de la generación de un reconocimiento por los aportes del conocimiento sociológico regional.

En esta extensa construcción han presidido sus congresos colegas como Orlando Fals Borda, de Colombia; Pablo González Casanova, de México; Daniel Camacho Monge, de Costa Rica; Marco Gandásegui, de Panamá; Theotonio dos Santos, de Brasil; Gerónimo de Sierra, de Uruguay; Luis Suárez Salazar, de Cuba; Raquel Sosa Elízaga, de México; Emir Sader, de Brasil; Eduardo Aquevedo Soto, de Chile; Jordán Rosas Valdivia, de Perú; José Vicente Tavares dos Santos, de Brasil; Jaime Preciado Coronado, de México; Paulo Henrique Martins, de Brasil, y

[1] Ex presidente ALAS (2009-2011), XXVII Congreso ALAS, Universidad de Buenos Aires, 2009.

también el actual presidente Marcelo Arnold Cathalifaud, de Chile, entre otros destacados colegas que han dejado históricamente su impronta y sus huellas, sobre las cuales nos seguimos orientando.

3. Dos interrogantes nos surgen:

3.1 Formulamos un primer interrogante: ¿puede la academia o la universidad ignorar la asociatividad de la comunidad académica que legitima su producción científica? ¿Puede ignorar incluso su existencia material como colectivo de legitimación?

Especialmente cuando se trata de una disciplina que analiza la sociedad y el poder, cuando en oportunidades también es perseguida, clausurada, martirizados sus integrantes.

3.2 Cabe una segunda pregunta: ¿qué sucede cuando la élite intelectual se transforma en multitud?

4. Esto se ha vivenciado intensamente en ALAS y se producen tensiones en la relación entre el intelectual líder y el auditorio y el pasaje a la masa como protagonista horizontal de la producción sociológica.

El primer Congreso de Alas 1951 en Buenos Aires reunió 53 colegas; en 1953 en Río de Janeiro, 114; en Porto Alegre se registraban 3176 en 2005; en Guadalajara, 1716; para 2009 en Buenos Aires los matriculados alcanzaron el número de 4173 y se estimaba participaron más de 5000 si se contabiliza a los estudiantes no matriculados previamente; igualmente ya superaban los 5000 ponentes en Recife 2011 y en Chile 2013. El correo incompleto de ALAS abarcaba más de 9000 colegas al momento de iniciarse el Congreso ALAS en Recife. Puede concluirse que en un congreso donde asisten más de 5000 ponentes son todos protagonistas intelectuales, hay un desfasaje entonces entre la producción individual y la producción colectiva que desborda el mero resultado sumatorio que sigue al viejo paradigma e impone uno nuevo, nuevos métodos, nuevas producciones que se refieren a la reflexión colectiva que aún no poseemos y que amerita nos dediquemos a reflexionar.

5. ALAS y la academia tienen enormes desafíos frente al conocimiento, de hecho hemos fundado y promovido el Consejo Interuniversitario de ALAS en el 2009[2]. La legitimación del conocimiento sociológico

---

2 En su programa fundacional se contó con el auspicio y apoyo de los representantes de las siguientes instituciones: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina; Universidad de San Martín, Instituto de Altos Estudios, Argentina; Universidad Nacional del Nordeste, Argentina; Universidad Autónoma del Estado de México, México; Universidad de Tijuana, Instituto Universitario Internacional de Toluca, México; Universidad de Guadalajara, CUCSH, México; Universidad Nacional de México, México; Universidad de Concepción, Chile; Universidad de Chile, Chile; Universidad de la República del Uruguay, Uruguay; Universidad de Santo Tomás, Colombia; Universidad ICESI, Colombia; Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú; Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana; Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú; Universidad de El Salvador, El Salvador; Universidad Federal de Pernambuco, Brasil.

crítico y la consolidación de la comunidad de ciencias sociales y sus relaciones con las ciencias y tecnologías, con la sociedad más amplia y especialmente con el colectivo masivo que la sustenta, promueve y difunde.

6. Los PreAlas se gestaron como idea de encuentros de debate pre Congresos con continuidad desde inicios del 2000; recordemos aquel punto de partida en sede de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales en Buenos Aires. Con esta idea de ocupar el espacio intermedio local y regional entre congresos internacionales y generar la participación de estudiantes, difundir y expandir el conocimiento. Al mismo tiempo, más tarde y más cercanamente, expandir su presencia en el entorno de la asociatividad mundial, como fue promover el II Foro Mundial de Sociología de la International Sociological Association – Asociación Internacional de Sociología (ISA-AIS), en conjunción asociativa ISA-ALAS, en Buenos Aires 2012, y que contó con 3594 inscriptos participantes de todo el mundo, 84 países, 40% de ellos latinoamericanos. Uno de aquellos PreAlas iniciales en Buenos Aires tenía como imagen una obra de arte textil que acompañaba el logo de ALAS, la que mostraba en forma estilizada una construcción en curso de andamios y escalerillas, toda una imagen de construcción.

7. El futuro pensamos se moverá en dirección de esta tensión: entre el encapsulamiento y la expansión colegiada. De hecho hay orientaciones que descubren el colectivo masivo e intentan regularlo, pues oponen selectividad a la masividad, no comprenden que la calidad depende del método de conocimiento y que aún no desarrollamos instrumentos que lo fortalezcan en toda su dimensión, aun cuando el encuentro colectivo masivo y presencial conforma un impacto científico, cultural y social de hecho, en sí. Los movimientos intelectuales actuales en América Latina, ya sea estudiantiles o magisteriales tienen este carácter disruptivo respecto de los patrones de la academia reduccionistas del colectivo, y –permítanme un neologismo– de "formateo" que proviene del intelecto neoliberal. Debemos pensar ALAS con su carácter primordial, viene muy a cuento la denominación y convocatoria del Congreso de Costa Rica: "Pueblos en movimiento: un nuevo diálogo en las ciencias sociales". Se trata de promover la radicalidad del pensamiento dialógico al interior de la disciplina, las ciencias y las tecnologías, así como con la sociedad.

Entonces la perfecta denominación de este PreAlas: "Desafíos y dilemas de la Universidad y la Ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI", debería en esta línea, quizás como sugerimos teóricamente, dirigirnos a ensanchar las grietas en el paradigma que impone en la academia la hegemonía de los patrones del intelecto neoliberal, tales como el individualismo, la competencia, la selectividad, que no son otra cosa que máscaras también de la discriminación, el racismo y la meritocracia. Avanzando así en lo posible en la universalización del conocimiento científico, su reconocimiento como "bien común universal",

su contribución al intelecto social crítico, y gestar el derecho universal al conocimiento y a su creación –en oposición al pensamiento único–, para la producción de un saber autonómico y libertario. El desafío más grande se encuentra en el calado subjetivo y social del intelecto neoliberal que penetra celularmente a la comunidad científica y la hace obediente de las ciencias y tecnologías subordinadas por el capital, y la colonización del conocimiento como mercancía y la propiedad intelectual concentrada.

Una comunidad de pensamiento colectivo recupera así la fuerza del poder que se ejercita hoy sobre nosotros en la forma de colectivos fragmentarios.

Nota final como contribución de los PreAlas para ALAS

ALAS, ciertamente como se citaba, se trata de un cuerpo colectivo con mucha complejidad. Personalmente he sostenido debates sobre el proyecto social para su comunidad de asociados. Por ejemplo, se ha puesto esfuerzo en sus estatutos, muy valiosos por cierto, pero dado que el tiempo es limitado propuse nos inclinemos u orientemos más a crear y ampliar comunidad y sostener lo acumulado en cada grupo de trabajo, su coordinación y sus participantes, extendiendo su praxis académica y social. También en intensificar y ampliar la participación por país, de hecho nos faltan representaciones sustantivas de países como Bolivia, Paraguay, Ecuador, Región Caribe más allá de Cuba, Gran Caribe Sud y Centroamericano, y quizás por qué no incluir colegas del antiguo México latino, las representaciones mundiales en ISA, LASA, Americanistas, como vínculos con otras asociaciones, universidades latinoamericanas y mundiales. Vamos a bregar por la representación de los 33 + 1 norte representantes para instalar un Parlamento Latinoamericano y Caribeño en ALAS, que bregue con representantes de Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guayana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

Sin duda entonces debemos luchar para ampliar y fortalecer ALAS como comunidad asociativa y democrática, pues detectamos diversas disposiciones en sus énfasis y praxis, una con inclinación comunitaria asociativa expansiva y otra que aprecia dicho movimiento colectivo pero coloca el énfasis en su regulación; intuyo en esta orientación se podría

derivar eventualmente en una concepción reductiva. Se entabla una tensión discursiva entre praxis y concepciones que en la Asamblea debemos colocar fructíferamente en debate e intercambio.

La otra cuestión que se debate es la vigencia del pensamiento crítico latinoamericano que ha mantenido relevancia y consenso desde los 70, y se ha renovado especialmente en la última década y media, a partir del congreso de 2009, donde claramente se ha subrayado nuestro enfoque des-colonial con la presencia de Aníbal Quijano, Theotonio dos Santos y Asa Cristina Laurell y Miguel Murmis, distinguidos en este marco del Congreso ALAS como doctores *honoris causa* por la Universidad de Buenos Aires. En el próximo congreso de Costa Rica se pondrá nuevamente en juego esta orientación y las perspectivas de confrontación de ideas, que a la vez que se tensan son deseadas y promisorias.

Finalmente, hago votos por este PreAlas y por la participación más amplia de nuestra comunidad de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires, para alentar con fervor la presencia de Argentina en Costa Rica; ello nos garantizará consolidar nuestra representación y nuestras ideas y propuestas, nunca será suficiente dejar de luchar por una sociología crítica latinoamericana, también Sur-Sur, con derecho a universalizarse.

Muchas gracias

Presentación

Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina en el siglo XXI

Silvia Lago Martínez, Sergio Emiliozzi, Fabiola Ferro, Rosa Martha Romo, Néstor Correa y Daniel Duarte

El objetivo del presente volumen es plasmar en un libro las presentaciones que se realizaran en las mesas temáticas y paneles del Congreso PreAlas llevado a cabo en Buenos Aires en agosto de 2015. La propuesta es poner a disposición del lector la fecunda producción sobre la educación superior, la ciencia y la tecnología, de docentes, investigadores y tesistas de varias universidades argentinas y de Latinoamérica.

El congreso propuso un encuentro de debate e intercambio académico y político con el propósito de analizar las orientaciones que han tomado las distintas políticas públicas en universidad, ciencia y tecnología, la inversión y gestión del conocimiento científico y tecnológico y su relación con las nuevas formas de estructuración social basadas en la creciente mercantilización de todas las dimensiones de la universidad y la producción de conocimiento, así como la incidencia de los procesos educativos en la producción científico-tecnológica en la Argentina y los países latinoamericanos.

Al mismo tiempo, y como viene ocurriendo en los sucesivos PreAlas que se realizan en toda la región latinoamericana, el encuentro se constituyó en una actividad preparatoria del próximo XXX Congreso ALAS Costa Rica "Pueblos en movimiento: un nuevo diálogo en las ciencias sociales".

La convocatoria al PreAlas obtuvo una amplia respuesta que se ve reflejada en los casi setenta artículos que conforman el libro. Se problematiza en torno de los ejes centrales del encuentro: las políticas públicas para la educación superior en la región; la crisis social, la mercantilización y la política en la universidad; la vinculación entre Estado, ciencia y tecnología y la orientación social de la política científica; la innovación para la inclusión social; la divulgación y comunicación en ciencias y el mutuo condicionamiento entre sociedad, comunicación y tecnologías digitales en las sociedades contemporáneas.

El congreso y este libro, por sobre todas las cosas, son el resultado de una producción colectiva, que solo fue posible con la participación y el trabajo de los coordinadores de las mesas temáticas y paneles. De manera que a continuación se describen los fundamentos, propuestas e interrogantes de cada mesa temática, que en su conjunto conforman el corpus teórico de este volumen.

Educación superior y políticas públicas en América Latina (coordinadores: Néstor Correa y Rosa Martha Romo)

En Latinoamérica, el proceso de mercantilización de la educación superior -que tuviera fuerte impulso durante las décadas de 1980 y de 1990- no ha dejado de profundizarse en el último período como manifestación de un fenómeno de conjunto: la llamada globalización capitalista y los avatares de su crisis.

Por un lado, han sido señalados como aspectos relevantes la descentralización financiera, el "desfinanciamiento" público, y/o el despojo del presupuesto de las universidades a favor de "Programas" por medio de los cuales los Estados "premian" y condicionan a favor de la "adecuación al mercado y la empresa".

Por otro, adquieren significación en los debates y demandas la descalificación de los cursos de grado, y, en contraposición, la expansión del sistema de posgrados pagos; la implementación de mecanismos meritocráticos que orienten el proceso de selección y de control de calidad apuntando a la jerarquización de instituciones e individuos, el "mérito" y la competencia; y el control de contenidos curriculares mediante los llamados programas de evaluación, *rankings* y pruebas de rendimiento. Tras décadas de implementación de las políticas señaladas, se plantea, junto con su análisis crítico, el debate de sus resultados: ¿se han acercado nuestras universidades a las necesidades educativas y sociales de nuestros pueblos como un todo y al desafío de la unidad latinoamericana? ¿O, por el contrario, han ahondado la fragmentación, la estratificación y promovido una universidad menos científica y más alejada de "lo social"?

En contraposición, en los distintos países de nuestro continente ha crecido el cuestionamiento a estas políticas, señalando que profundizan la desigualdad, ahondan la precarización, descalificación y flexibilización laboral al interior y al exterior de la universidad, y el debate y la movilización social en defensa, o la recuperación, de la universidad pública, gratuita y científica.

Por otro lado, trabajos y ponencias señalan que en alguno de nuestros países se adoptan políticas gubernamentales que revierten ese estado de cosas.

Crisis social y universitaria. El papel de las instituciones frente a la realidad social (coordinadores: Daniel Duarte y Natalia Fiori)

La educación constituye un derecho para todas las personas, y la formación superior una necesidad para el desarrollo progresivo de los pueblos. El título de la mesa parte de un supuesto presto al debate y la discusión: ¿existe una crisis en el marco de lo social que impacta en el ámbito universitario? La realidad parece demarcar que esa crisis se encuentra presente en las dificultades que encuentran las mayorías en el acceso a la educación superior; a los condicionantes políticos, sociales y económicos que limitan su egreso; a la orientación social demarcada para la educación superior y la investigación vinculándola al mercado y dejando de lado los intereses populares. Buscamos debatir sobre el rol de las instituciones, sobre la ampliación en la participación y sobre la posibilidad de plantear políticas inclusivas desde ellas.

La condición de clase, el origen social, la pobreza, el género (entre otras cuestiones) se convierten en elementos limitantes. A nivel institucional la falta de democracia real, los ajustados presupuestos, la vinculación de los organismos de ciencia y técnica a las demandas de mercado, dejando de lado las demandas sociales, son algunos de los elementos que nos permiten poner dicha problemática en cuestión y abrir un debate sobre el estado actual de la educación superior en América Latina.

Gobierno universitario, representación y organizaciones gremiales y estudiantiles (coordinadores: Fabiola Ferro y Damián Melcer)

La relación entre gobierno universitario, representación y organizaciones gremiales y estudiantiles puede ser historizada al menos desde 1918, en el momento en que la Reforma Universitaria de Córdoba modificara sustancialmente los órganos de gobierno universitarios y el papel político del estudiantado en las universidades argentinas y latinoamericanas. También la relación podría ser historizada tomando en cuenta la formación de las organizaciones gremiales de los trabajadores universitarios. En el caso argentino, recién alrededor de 1950 se crearon los sindicatos

de los llamados trabajadores no docentes, y para la década de 1970 los de los docentes, aunque estos últimos no se conformarían más sólidamente hasta la década de 1980.

Esta mesa, a casi un siglo de la reforma universitaria, pretende abocarse a exponer y debatir la relación entre gobierno universitario, representación y organizaciones gremiales y estudiantiles desde 1990, desde que se instalara en las universidades (mundialmente, pero particularmente en Argentina y en América Latina) el llamado modelo neoliberal, mercantilizador, orientado por la Organización Mundial de Comercio, que produjo leyes, regulaciones y programas nuevos (como la Ley de Educación Superior de Argentina de 1995, hoy vigente; como el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios de la OMC de 1994).

Algunos interrogantes para develar en el debate: ¿quiénes son los actores reales en los órganos de gobierno universitario?; ¿quiénes están representados en esos órganos de gobierno?; ¿cuál es la relación entre gobierno universitario y política científica y académica nacional?; ¿es posible una producción intelectual critica en los marcos actuales del gobierno universitario?; ¿qué papel jugaron las distintas organizaciones gremiales y/o estudiantiles?; ¿cuáles son las demandas que aparecen vinculadas a la recurrente consigna estudiantil de una segunda reforma universitaria?; ¿en qué consiste, hoy, la democracia dentro de las universidades?

Estado, ciencia y tecnología. Orientación social de la política científica en América Latina y el Caribe (coordinadores: Sergio Emiliozzi y Martín Unzúe)

La definición de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe es una actividad compleja y que, según se constata, ha seguido caminos sinuosos a lo largo de la historia. La profusa actividad intelectual que se registra en el continente respecto del tema no ha sido suficiente para lograr instalar de modo estable y en el largo plazo la idea de que la ciencia y la tecnología contribuyen de modo decisivo al desarrollo económico y social de su población. Las razones de esta falencia en nuestra región pueden ser múltiples y las indagaciones al respecto continúan arrojando nuevos elementos explicativos.

Una política pública manifiesta una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con la orientación que se pretenda deba tener el proceso de desarrollo. La incorporación de investigación y conocimiento a los procesos de desarrollo en la región son apreciados como necesarios para reconvertir a economías caracterizadas por su primarización. Sin embargo, eso en sí mismo no es suficiente para

resolver los graves problemas de desigualdad que enfrentan nuestras sociedades. Las reflexiones y la construcción de una política pública deben colocar en agenda la dimensión social de las políticas en ciencia, tecnología e innovación. Eso requiere acciones capaces de sostenerse temporalmente, y hace necesaria la movilización del interés de numerosos actores de la sociedad civil.

Innovación para la inclusión social. La innovación de base, las políticas públicas y la política del conocimiento (coordinador: Federico Vasen)

Es frecuente la apreciación de que la desigualdad basada en el conocimiento prevalece en el mundo de hoy. Esta afirmación es contundente en su evidencia: la desigualdad global entre 1870 y 2000 se ha incrementado, con especial peso de la desigualdad entre países. Respecto del conocimiento, es un recurso con retornos crecientes al uso. Cuanto más conocimiento se construye y utiliza, más conocimiento se tiene y se demanda. Las políticas de innovación dominadas por el mercado atienden las demandas comerciales de conocimiento y tienden así a favorecer países y sectores sociales que ya son fuertes en términos de conocimiento, y de este modo, incrementan las diferencias asociadas al poder social que de él se deriva.

El tránsito cada vez mas pronunciado hacia la desigualdad en la sociedad capitalista del conocimiento ha sido explícitamente reconocido en múltiples ámbitos y ha generado recientemente un conjunto de enfoques e iniciativas que buscan enfrentarla desde las políticas para el conocimiento y la innovación.

Se propone el debate sobre las posibilidades de la innovación para la inclusión y la reducción de las desigualdades, tratando de situarse críticamente frente a las nociones que asocian la innovación al mandato del mercado, concibiéndola de forma unidimensional en relación con la competitividad y la productividad.

Sociedad, comunicación y tecnologías digitales (coordinadoras: Silvia Lago Martínez, Sheila Amado y Mirta Mauro)

Los estudios sobre las transformaciones sociales, comunicacionales culturales y económicas ligadas a la penetración de las tecnologías digitales conforman un campo de trabajo específico en el marco de las investigaciones sobre la ciencia, la tecnología y la innovación, de allí que esta mesa comprende un recorte específico de los citados estudios.

La omnipresencia de los dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana y la creciente importancia de las tecnologías digitales crean nuevos espacios de sociabilidad y tornan estratégico el debate sobre las formas de difusión, divulgación y comunicación en ciencias y las condiciones sociales para un debate público sobre el tema. Entre las dimensiones más significativas del problema podemos señalar las transformaciones que se producen con la penetración de las tecnologías digitales en la educación en todos sus niveles, así como también en la producción y la circulación de conocimientos. Es decisivo analizar el rol que juega el Estado y sus instituciones en los procesos de producción, circulación y regulación, habida cuenta de la creciente mercantilización del conocimiento y la supeditación del uso de la producción científica y tecnológica a la lógica de acumulación capitalista.

Otra mirada sobre la cuestión que nos ocupa se vincula con la generación de políticas públicas en materia tecnológica destinadas a la "inclusión digital", entendida esta en términos muy generales como la superación de la *brecha digital* (acceso y equipamiento), y su apropiación. Estas inversiones del Estado y muchas otras que forman parte de la agenda digital argentina se desarrollan de una manera acrítica y meramente instrumental.

Por otra parte, en el marco de los procesos de convergencia tecnológica y las mutaciones en el ámbito de la comunicación y la información se produce una mayor concentración y centralización de la propiedad de las industrias de producción y circulación masiva de bienes y servicios de la cultura y la comunicación, pero al mismo tiempo que aumentan las demandas y luchas de las organizaciones sociales por su democratización.

Por último, el cambio tecnosocial no está ligado solo a las formas dominantes de información, comunicación y producción de conocimiento, sino también a las transformaciones en la subjetividad, la ritualidad, las relaciones sociales y las narrativas culturales, que dan lugar al surgimiento de una cultural digital o cibercultura.

Contexto del congreso y organización del libro

Los presentes en el Congreso PreAlas de Buenos Aires participaron de una amplia programación en actividades que se distribuyeron en ocho paneles, seis mesas temáticas y presentaciones de libros y revistas. Entre los participantes, reunimos en este volumen los textos de más ochenta autores, cuya valiosa contribución agradecemos, y lamentamos no hacer constar en esta presentación a cada uno de ellos.

Por otra parte cabe mencionar la realización de los paneles organizados y coorganizados con otros centros de investigación e instituciones. Estos son:

Las políticas del audiovisual y las comunicaciones, organizado en conjunto entre el Programa SocInfo del Instituto Gino Germani, y el Observatório de Economia e Comunicação da Universidade Federal de Sergipe (OBSCOM) y el Grupo de Investigación Economia Política e Sociedade (CEPOS), ambos conducidos por César Bolaño, cuyas experiencias de cooperación y trabajo con ALAS se ven reflejados en los últimos congresos en mesas y paneles de debate y en la coedición de un número de las revistas de ambas asociaciones.

Miradas críticas hacia los sistemas de evaluación científica en el ámbito universitario en Ciencias Sociales y Humanas, organizado por la Asociación Argentina de Sociología y coordinado por Alicia Itatí Palermo, su presidenta, quien es además la editora de la revista de ALAS.

La teoría sociológica y el análisis de la relación entre ciencia y universidad, organizado y coordinado por María Elina Estébanez, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales e investigadora del Centro Redes.

Cabe señalar también la realización del panel *A 30 años de su creación – Actualidad y perspectivas del Ciclo Básico Común (CBC,)* que contara con la presencia de su director, Jorge Ferronato, y profesores del CBC.

El volumen se organiza en tres partes: Universidad en América Latina; Ciencia, tecnología e innovación; Sociedad, comunicación y tecnologías digitales.

Cada uno de los apartados contiene capítulos que dan cuenta de las mesas temáticas y los paneles según su afinidad temática. Los coordinadores de las mesas escribieron una introducción sobre el contenido del capítulo y los debates allí producidos. Cierran el libro las reseñas de los libros presentados en el PreAlas.

Primera Parte.
La Universidad
en América Latina

I. Educación superior y políticas públicas en América Latina

Introducción

Educación superior y políticas públicas en América Latina. Financiamiento, acreditación e impacto de las políticas universitarias

Rosa Martha Romo[1]

Las discusiones en la mesa temática que da nombre a la presente introducción y el panel sobre educación superior y políticas públicas en América Latina tienen como referente el paradigma de la mercantilización que ha trastocado las universidades y en general a la educación superior en América Latina, las cuales operan bajo una concepción capitalista globalizada. De esta forma se analizan procesos de distinta índole, desde los organizacionales, hasta los subjetivos, sin dejar de lado el impacto que han tenido estas nuevas políticas en proyectos que otrora acentuaron la importancia de la práctica docente, la cual se ha ido desplazando hacia la investigación. El tipo de investigaciones que se realizan en el contexto actual tiene también presencia en estas discusiones, en las que se enfatiza el valor de trabajar en proyectos sociales estratégicos que privilegien procesos de construcción colectiva.

Desde este escenario se analiza el sentido y función social que adquieren las universidades al ser consideradas como corporaciones y por ende, los mandatos institucionales y las políticas que las rigen acentúan los criterios de eficiencia, eficacia y excelencia. Bajo este paradigma la transformación universitaria es patente y se advierte a través de los distintos mecanismos que operan para su regulación y rendición de cuentas.

Este encuadre da pie, de igual forma, al análisis de la conformación de un nuevo *ethos* en el espacio académico a escala global, en especial durante las últimas tres décadas. Esto es, se han generado transformaciones en el trabajo y en la visión que los académicos portan de sí y de las prácticas que desarrollan, bajo las nuevas lógicas de gestión, tales como los procesos de descentralización y diversificación de

[1] Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, México. Posdoctorado en Ciencias Humanas y Sociales.

las fuentes de financiamiento, como así también la incorporación del mercado como mecanismo ordenador de propuestas institucionales y la formación académica.

Se destaca de igual forma, el desarrollo de nuevos y progresivos instrumentos de evaluación tanto en el ámbito institucional como personal, que generan permanentes procesos de control y regulación de los sujetos y también de las organizaciones. Son mandatos en los que destaca la preponderancia de una lógica de eficiencia, la cual atraviesa todas las prácticas académicas, además de las subjetividades. Se acentúa de esta forma la fuerte incidencia que conllevan los cambios estructurales en la transformación de subjetividades y en la apropiación de nuevas identidades laborales.

En este contexto –y con el objeto de romper el *management* institucional– se examina el financiamiento para respaldar investigaciones, en especial aquellas que tienen que ver con proyectos de inclusión, esto es, centrados en la indagación de temas estratégicos de cara a los sectores populares, en los que se privilegien procesos de construcción colectiva. Desde aquí se revisan tanto proyectos como entidades de financiamiento a la investigación en la Argentina, las experiencias que se examinan apuntan a indagaciones y proyectos de intervención social considerados estratégicos en el sector de La Plata. Dichas experiencias resaltan la preponderancia de sostener una mirada crítica acerca de la producción de conocimiento como apuesta colectiva que contribuya al quiebre de la concepción hegemónica desde la cual se considera que el saber se crea y reproduce solo dentro de la academia, al tiempo que se reitera la importancia de propuestas que contribuyan al enriquecimiento de las democracias.

Se discute además la disyuntiva entre docencia e investigación, dilema que se ha acentuado bajo las nuevas políticas educativas y se advierte en el seno de las prácticas universitarias. Prácticas que se han transformado a la luz de los nuevos mandatos institucionales, toda vez que privilegian la investigación por encima de la docencia. Este conflicto ha puesto en tensión los objetivos bajo los cuales se constituyó el Ciclo Básico Común (CBC) en la Universidad de Buenos Aires, cuya propuesta de origen fue servir de puente, de articulación, entre la enseñanza media y la universitaria. El proyecto de fundación se ve así cuestionado en el contexto de las prácticas académicas actuales, lo cual origina además una segmentación académica, toda vez que otras áreas de conocimiento y grupos académicos que las integran portan un mayor prestigio, en especial aquellas en las que destaca la investigación por encima de la docencia.

El conjunto de discusiones y trabajos desarrollados en esta mesa nos proporciona una perspectiva interesante sobre el estado actual de las universidades en distintos países de América Latina, los derroteros

por los que transitan, las propuestas de transformación, como los obstáculos por los que se atraviesa. Contribuye de igual forma a continuar el diálogo y difusión de la producción académica de distintos colegas a los que nos ha convocado el interés por plantear y compartir nuestras experiencias respecto a estas problemáticas universitarias, ahora en este Pre-Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología.

Capitalismo y políticas públicas hacia la educación superior

Néstor Horacio Correa[1]

Introducción

A pesar de la amplia literatura y trabajos de investigación sobre las políticas públicas hacia la educación superior en América Latina que ponen de relieve su sentido privatizador y mercantilizador, son escasas las que indagan sobre su contenido social: su carácter capitalista, como así también los análisis que vinculan la profundidad de la perversidad destructiva de esas políticas con la etapa actual del desarrollo de la sociedad capitalista, signada por sistemáticas crisis de sobreproducción, el predominio del capital financiero, el peso creciente del capital ficticio, y de conjunto, de declinación y decadencia del orden social vigente y la barbarización de las relaciones sociales.

En consecuencia, poco se estudia y debate en relación con los avatares, fracasos, impulsos y retrocesos de las citadas políticas en su vínculo con la actual crisis capitalista de alcance mundial (y sus etapas), que crecientemente abarca a grandes corporaciones y bancos, regiones y a los propios Estados.

Sin duda, al analizar el ritmo con que se aplican las políticas mercantilizadoras, su empuje o su freno en uno u otro país, no puede estar ausente la observación de los movimientos sociales, particularmente estudiantiles pero también de sectores crecientes del movimiento docente, que se desarrollan *urbi et orbe*.

Este artículo solo pretende provocar el debate y desafiar el abordaje de las cuestiones planteadas señalando algunos aspectos esenciales referidos a ellas, en el convencimiento de que solo con un claro diagnóstico sobre el contenido social de las fuerzas que impulsan la destrucción privatizadora de la universidad pública se puede comprender su alcance y dotar de "programa", profundidad a su defensa.

1 Néstor Correa es profesor titular e investigador en la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Contacto: nhcorrea12@gmail.com.

Especialistas en... el ocultamiento

En fecha reciente, el diario *La Nación* (04/10/14) reunió a un conjunto de lo que el diario de los Mitre denomina "especialistas en educación superior" en Argentina, a fin de que expusieran sus ideas sobre la "universidad del futuro".

Se trató de encumbrados "gestores" y asesores de políticas públicas universitarias en el país: Catalina Nosiglia, secretaria académica de la Universidad de Buenos Aires (UBA); Fernando Nápoli, coordinador general de la Red Argentina de Posgrados en Educación Superior (Redapes); Andrés Hatum, director del Centro de Investigación Grupo RHUO del Instituto Argentino de la Empresa; Marcelo Rabossi, profesor e investigador del Área de Educación de la Universidad Torcuato Di Tella, e Ignacio Peña, consultor y ex director del Boston Group.

El programa y las propuestas en que "coinciden" los expositores, y que el cronista sintetiza, no tienen desperdicio: una universidad de "tres años básicos, una especialización, flexibilidad, educación personalizada, formar a la juventud para el mercado global".

Sin embargo, la síntesis del periodista no abarca en toda su dimensión las "modernas ideas" y "propuestas" coincidentes con la que los disertantes se regordearon en pos de "la universidad del futuro". Así, se escuchó: "la universidad debe formar a nuestra juventud para trabajar hacia el mercado global"; "un sistema que vaya a la especialización flexible, personalizada"; "dejemos atrás el currículum cerrado, las carreras largas y demandantes"; "que los alumnos se enseñen entre ellos" y "completando con vivencias: en la empresa"; "con una formación blanda es posible un sistema con 60% de la población con título con aprendizaje semipresencial".

La Secretaria Académica de la UBA concluyó. "desde los 90 las numerosas universidades públicas y privadas creadas deben acordar para un sistema de especializaciones".

La fundamentación con que estos promotores de las "contrarreformas" intentan sostener sus planteos se centran en lo que denominan la "inadecuación" de la universidad actual respecto a la "realidad cambiante". Una vulgaridad, sin la menor referencia al mundo real de un capitalismo decadente y que enfrenta los primeros peldaños de una crisis "global" que ya es considerada por una mayoría de autores como la mayor del capitalismo en su historia.

En estas, como en todas las exposiciones de los administradores de políticas públicas educativas, está ausente otro aspecto esencial de la realidad, que debiera ser de su directa competencia: no se hace la menor referencia a las consecuencias y resultados de las reformas de igual contenido que se aplicaron en los últimos veinticinco años.

Se encubre así que las políticas mercantilizadoras y privatizantes han resultado por doquier en un absoluto fracaso desde cualquier ángulo educativo, científico o pedagógico, y que solo han arrastrado a la universidad, y a la educación como un todo, a la quiebra y descomposición capitalistas.

Crecimiento y crisis. Un poco de historia

Ciertamente, todas estas formulaciones no son nuevas, ni su aplicación es patrimonio de los países "en vías de desarrollo". En cuanto a esto último, las recomendaciones y orientaciones de políticas públicas de organismos internacionales (Banco Mundial, FMI, OCDE, GATT, CE, etc.) como la de los gobiernos de los países capitalistas centrales son en lo esencial las que adoptan y siguen los administradores y gobiernos en los países de desarrollo atrasados, de un común contenido capitalista y mercantilizador.

Aunque corresponde hacer la distinción: por un lado, en la periferia del sistema capitalista, las "reformas" agudizan su perversidad destructiva; por otro, procuran liberalizar títulos y normas para abrir paso franco a los negocios de monopolios del negocio educativo y la banca, al timpo de "liberar" fondos públicos con destino al pago de las deudas con los acreedores internacionales, lo que profundiza la dependencia y el coloniaje.

En el período que sucede a la Segunda Guerra Mundial, se asistió a un crecimiento sin precedentes de la matrícula universitaria. La impulsaron, por un lado, la necesidad de mano de obra calificada que demandó el *boom* económico que se asentó en la reconstrucción de una destrucción humana y de fuerzas productivas sin precedentes en la historia, y en las nuevas "innovaciones" desarrolladas en el sistema militar-imperial. Pero por sobre todo, por el giro hacia posiciones anticapitalistas y revolucionarias de muy amplias capas populares, particularmente de la juventud, que obligaron a concesiones ante sus demandas (Coggiola, 1998).

Solo a título de ejemplo: en Francia en solo diez años (1956/67) los estudiantes universitarios pasaron de 150 mil a casi 700 mil. En Estados Unidos se pasó de tres millones a diez millones entre 1958 y 1974. En los países del este Europeo el crecimiento fue mucho mayor aun.

En Estados Unidos se pasa de una matrícula universitaria de tres millones de estudiantes en 1958 a diez millones en 1974, siendo que en este país ya se había evidenciado una masificación de la universidad en la pre-guerra (1920-1949).

En América Latina, aunque el porcentaje de jóvenes que accede a la universidad es mucho menor al de los países "centrales", se verifica un proceso similar: si en 1950 se registraban setenta y cinco universidades con 270.000 alumnos, hacia 1988 las primeras llegaban a 450 y los alumnos a seis millones. En ese contexto, en Argentina la matrícula se multiplicó por 20 entre 1950 y el 2000, pasando de 86 mil a más de un millón setecientos mil. La tendencia a la masificación es, de conjunto, similar en toda la región.

Se creaban así, por un lado, las condiciones para un "apetecible negocio" para el capital, que acentuará su atracción en las condiciones del estancamiento y la crisis y, particularmente, con la irrupción de las llamadas nuevas tecnologías. Por otro lado, y al mismo tiempo, ponía en crisis al sistema universitario heredado, crisis que buscará ser aprovechada y que, a su turno, será profundizada por la invasión del gran capital en el ámbito universitario.

La vieja universidad de "elites" atraviesa cambios profundos, con el fortalecimiento de las organizaciones estudiantiles, no siendo menor el de la pérdida de peso de las corporaciones profesionales, y el surgimiento del docente y profesor que se asimila a las condiciones de un trabajador de la educación y construye masivas organizaciones sindicales.

Crisis capitalista y piratería

Ya a mediados de los años 60 el freno y la caída de la inversión y de la tasa de ganancia, particularmente en EE. UU., ponían de relieve el agotamiento del crecimiento económico de posguerra. En algo más de una década (menos de lo que canta un gallo en términos históricos) el capitalismo veía reaparecer la sobreproducción, tendencia postergada por la fabulosa inversión armamentista y la destrucción bélica, primero, y por la "reconstrucción" posterior. Y por las extraordinarias tasas de explotación de las masas trabajadoras antes, durante y en la inmediata posguerra, que ahora se ven limitadas por un movimiento de trabajadores y de la juventud que rearma su organización y movilizaciones.

Pero va a ser con un primer estallido agudo de estas contradicciones, con la llamada crisis del petróleo (1973), su secuela de quiebras masivas, cesación de pagos, y con un estancamiento que extiende sus efectos hasta 1984 (particularmente en EE. UU.), cuando los centros de decisión del capital financiero se van a abocar a diseñar las políticas de colonización de la educación, y muy particularmente de la educación superior, por el gran capital en crisis ávido de ámbitos donde recuperar la ganancia (otros sectores con escasa injerencia del capital como el sistema jubilatorio o los sistemas públicos de salud van a correr igual suerte).

Hacia la década de los 80, y con mayor intensidad en la década siguiente, como ha sido repetidamente señalado, el Banco Mundial delineaba su programa para la universidad de final de siglo. En palabras del BM: "Por tanto, los conceptos fundamentales de nuestra Agenda son: privatización, desregulación y la orientación hacia el mercado". Traduciendo, las propuestas del Banco Mundial apuntaban a tres o cuatro cuestiones fundamentales:

- Transformar la educación universitaria en "servicios-mercancías" rentables para la inversión del capital.
- Traspasar "gasto improductivo" del Estado en los sistemas de enseñanza hacia subsidios al sector privado, y satisfacer el pago de la deuda.
- Desregular ("desnacionalizar") los títulos universitarios para facilitar la penetración de las corporaciones educativas capitalistas de los países centrales.

Posteriormente se suceden las reuniones y documentos de los organismos financieros internacionales que incorporan nuevos lineamientos, orientaciones e instrumentos "recomendados", a las que se van sumando la Unesco, la Organización Mundial de Comercio (OMC), y posteriormente la Comunidad Europea (con su propio programa de "reformas" sintetizado en el "proceso de Boloña" [1999] y que busca terciar en la competencia por el "gran negocio educativo").

No resulta menor señalar, en relación con las propuestas de reflexión que se proponen en este artículo, que así como las primeras propuestas globales sistemáticas de privatización de los sistemas universitarios surgieron en el Banco de Bancos, el proceso de Boloña es hijo directo de la European Round Table of Industrialists (ERT), que agrupa a muchos de los principales grupos monopólicos capitalistas de Europeos, Total, Renault y Siemens entre otros (véase Rojas Breu, artículo en este libro).

Las medidas, que se conocen como "reformas de segunda y tercera generación" se orientan descarnadamente a la destrucción de la universidad estatal, pública y gratuita en beneficio de la rentabilidad del capital, y cuya aplicación está produciendo un fenomenal retroceso educativo, científico y social en nuestros países.

En una apretada síntesis destaquemos:

- Degradar el título universitario de grado de las universidades públicas. Se promueven las carreras "cortas" y los "títulos intermedios". Y paralelamente promover el crecimiento de los posgrados pagos.
- Promover el financiamiento "externo" de las instituciones universitarias estatales por medio de convenios con las empresas, esencialmente en el ámbito de la investigación, con el consecuente

ahondamiento de la "segmentación" de cátedras y laboratorios con ingresos (aquellas que sean demandadas por la empresa) y otros abandonados a su suerte. Pero además alejando aun más a la universidad de las necesidades sociales y humanas, ya que el objetivo del capital es la renta y no el perfeccionamiento del conocimiento, la ciencia o el desarrollo social.

- Ahondar la flexibilización y precarización del cuerpo docente mediante la multiplicación de cargos precarios, los contratos, la reducción de las dedicaciones a tiempo integral. Y atacando o buscando cooptar a sus organizaciones sindicales.
- Impulsar la autarquía fiananciera, que permita a las administraciones universitarias hacer negocios sin el control de organismos públicos, el parlamento y la ya de por sí limitada publicidad que impone un gobierno colectivo (y no democrático) de los integrantes de la universidad.
- La acreditación y evaluación de títulos, carreras y universidades por organismos extra universitarios, integrados por representantes de la empresa y la educación privada que las "rankean" según la aplicación de las "reformas" (acortamiento de carreras, financiamiento externo, etc).
- La educación a distancia, vía Internet, que ya significa un mega negocio de más de cien mil millones de dólares, promoviendo la universidad sin pizarrón, sin aula y con docentes en el súmmum de la precariedad. En realidad una fábrica de títulos, que elimina todo resabio de producción social y colectiva del conocimiento. Según la OCDE, con la virtud "de transformar al estudiante directamente en cliente que debe inevitablemente pagar por el servicio".
- Definir y asegurar la educación superior como bien transable de libre circulación en el mercado mundial. En 1998 la OMC la incluye en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), del cual nuestros países son signatarios especificando que se trata ahora de un "bien privado, comercializable" y no un derecho y un bien público. Ante el "escándalo" de tamaña explicitación, en la Asamblea de la Unesco en París (2002) intentaban edulcorar el zarpazo. 144 países votaban la "Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI", señalando que la universitaria es un derecho humano y público, pero sin decir una palabra sobre si debe ser estatal, gratuita, científica y laica, y afirmando que "lo público" puede ser de gestión pública o… privada. En síntesis, un derecho humano y público que según su precio, y calidad podrá ser adquirido con quien cuente con capacidad adquisitiva para hacerlo.

Descomposición y quiebra del capitalismo. Fracaso y destrucción de la universidad y la ciencia

Todas las políticas que hemos descripto constituyen orientaciones y medidas para adaptar la educación superior a la crisis de un capitalismo en descomposición que no guarda ni el menor de los rasgos progresivos de su surgimiento. Las políticas privatizadoras/mercantilizadoras de la educación que se profundizan a partir de los 80 encuentran su raíz en la propia evolución del capital en esta etapa de su desarrollo.

Y suponen en síntesis y simplemente la destrucción de conquistas sociales, civilizatorias y humanas, como en las más diversas facetas de la realidad social y aun de la naturaleza sobre la que se asentó nuestra especie.

Este carácter destructivo ya no es pronóstico o reflexión teórica sino realidad viva.

Aun en el país que es mostrado como modelo exitoso de la privatización, en Estados Unidos, la quiebra de la universidad es generalizada: el aumento mayúsculo de la deuda universitaria en los últimos años fruto del incremento del coste de las matrículas, la reducción de las ayudas públicas regionales y las penurias económicas de muchos ciudadanos tras la recesión de 2007. Desde 2007 el pasivo universitario se ha duplicado, hasta los 1,2 billones de dólares, según los últimos datos oficiales. Un 71% de los estudiantes está endeudado cuando se licencia, con una media de 29.400 dólares. Y en paralelo, en un contexto de sueldos estancados y auge del desempleo, los impagos se han extendido -alrededor de siete de los cuarenta millones de estudiantes incumple sus pagos-, lo que ha llevado a que cada vez más expertos alerten de los peligros de este agujero y tracen paralelismos con la burbuja inmobiliaria que estalló hace siete años.

El coste de las matrículas se ha incrementado en un 900% en los últimos treinta años y desde 1999 las cifras de la deuda estudiantil también se han disparado en un 511%, hasta alcanzar en 2010 el billón de dólares, una cifra superior a lo que los ciudadanos estadounidenses le deben a las tarjetas de crédito, 550.000 millones de euros. Y con el mayor índice de paro de jóvenes licenciados de la historia de EE. UU. (9,1%) la devolución de esa deuda se ha convertido en un quebradero de cabeza no solo para ellos sino para el gobierno, que ve cómo la capacidad de consumo (dos tercios de la economía se apoya en el consumo privado) de los jóvenes se reduce exponencialmente.

Los bancos, que tienen garantizados por el Estado sus "prestamos educativos" impulsan el remate de casas y enseres. El fracaso es majestuoso: se ha pasado de la "inversión de capital en la universidad" al reclamo buitre de las deudas.

Allí como aquí antes que inversión de capital privado, hay saqueo de la educación pública y mecanismos de subsidios sociales y estatales al capital.

En nuestro país, y en general en América Latina (y puede decirse que con un alcance mundial), los distintos gobiernos de todo signo que se sucedieron en los últimos cuarenta años fueron adecuando (y en términos actuales, muchas veces con vocación "papista" mayor a la del propio Papa) sus políticas referidas a la educación superior a los distintos lineamientos surgidos en los ámbitos y reuniones de capital mundial. Y los gobiernos denominados progresistas o nacionales y populares han mantenido y perfeccionado la legislación y las políticas "heredadas del neoliberalismo".

El fracaso y la destrucción de la universidad son también en nuestros países generalizados, haciendo decir en nuestro país, aun al diario *La Nación*, ferviente impulsor de las "reformas", que debe añorarse la vieja universidad y la vieja escuela.

La nueva etapa abierta en la crisis capitalista mundial a partir de 2008 impulsa nuevos ataques devastadores a la universidad. Solo para ejemplificar, se denuncia que Grecia ha sufrido, desde que comenzara la crisis, serios ajustes presupuestarios que amenazan la enseñanza básica y superior. Los recortes han llegado a superar el 80%. La Universidad de Atenas, fundada en 1837, tiene un déficit de cinco millones de euros. Las medidas, que anteriores gobiernos comenzaron a implementar, incluyen el tratamiento de una nueva ley de educación, reducción de personal, cortes en suministros básicos como la calefacción y el cierre de laboratorios. En España la reducción del financiamiento estatal alcanza en los últimos años el 20%. En nuestra América Latina los planes de ajuste en curso siguen la misma dirección.

La defensa de la universidad, de la ciencia, de la educación como un todo se coloca por completo en un terreno y accionar que cuestione al capitalismo y su régimen social.

Bibliografía

Coggiola, O. (1998). "A crise universitária no Brasil". En Revista *Adusp*, N° 16, pp. 34-42. Recuperado de http://goo.gl/VpcjXr.

Controversias y propuesta acerca de la educación superior de América Latina y el Caribe

Rubén Horacio Rojas Breu[1]

Palabras clave: hegemonía, controversia, Bolonia, estrategia

Introducción

El proyecto, la construcción y la concreción de una universidad pública acabadamente científica, plenamente democrática y, por lo tanto, al servicio de la transformación social -con la brújula puesta en el desarrollo y la justicia para toda la región y cada una de sus naciones y sus pueblos-, afronta hoy obstáculos de gran magnitud, pasibles de ser visibilizados a través de ciertas controversias que atraviesan la médula misma de la educación superior.

Se pueden destacar tres controversias que se enmascaran, se ocultan o se ignoran gracias tanto al pensamiento político correcto como a la naturalización de lo que hay por parte de muchos gobiernos, Estados y dirigencias.

Seguidamente, expondremos sobre tales controversias.

Primera controversia

De carácter crónico, es la que se da entre los grandes centros hegemónicos del planeta versus naciones, sociedades y pueblos de estas latitudes así como de otros continentes.

Es entre la colonización cultural y educacional que tales centros promueven y el derecho de esta región a la universidad genuinamente democrática, a la producción de ciencia, a la investigación, al desarrollo tecnológico, al impulso a las artes.

[1] Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina. Licenciado en Psicología. Contacto: ruben.rojasbreu@gmail.com.

Dichos centros hegemónicos, conformados por los Estados dominantes y las grandes corporaciones multinacionales, avanza a paso redoblado imponiendo sus intereses, más ideológicos y utilitarios que académicos, a través de políticas, planes y programas que tienen por objeto apropiarse de la educación superior, de grado y de posgrado, en América Latina y el Caribe.

En la búsqueda de tal hegemonía se aplican las mismas concepciones, políticas y categorías que se usan para alcanzar o asegurar la posición dominante en cualquier mercado: competitividad, productividad, satisfacción del cliente, calidad –particularmente, el modelo de la calidad total-, eficiencia, etc. Son concepciones y categorías que enmascaran la despreocupación por el desarrollo de la ciencia, la precarización de docentes e investigadores, la figura del "estudiante cliente", el uso de la educación para el disciplinamiento y, muy especialmente, la inhibición del "pensamiento crítico" así como la desvalorización o la subordinación de quienes producen conocimiento en estos países.

La concentración de poder en los campos social, político y económico se replica en el cultural, de modo que una de sus derivaciones es la de generar saber para pocos: la desigualdad a todas luces notoria entre regiones muy ricas y regiones muy pobres, naciones muy ricas y naciones muy pobres, porciones minúsculas de poblaciones muy ricas y una inmensa mayoría de pobres en el planeta tiene su correlato en que el acceso al conocimiento, a su producción y su incorporación, es crecientemente limitado a sectores privilegiados, lo que resulta en un círculo vicioso por el cual éstos imponen qué conocer y de qué modo, y así marginan a poblaciones, instituciones y grupos de gran parte del planeta a los que simultáneamente, políticas y propaganda mediante, se los incita a someterse a dicha imposición so pena de quedar, paradójicamente, marginados. Así se expresa en los campos cultural y educacional el cinismo característico de esta fase tardía y decadente del capitalismo.

La segunda controversia

Es la que se da en el seno de los propios centros internacionales concentradores de poder, particularmente los de Europa Occidental y los EE. UU., en torno a quién logra la hegemonía de tal proceso de colonización cultural y educacional.

Esta disputa es del mismo tenor de las que se dan por parte de los Estados más poderosos y de los monopolios transnacionales para lograr la posición dominante en los distintos mercados.

En este caso, el mercado de demanda son los estudiantes, maestrandos o doctorandos de América Latina, el Caribe, Asia y África. Y el mercado de oferta, las universidades impulsando políticas educativas y de producción de conocimiento acomodadas a los intereses de los Estados y corporaciones dominantes.

Romo Beltrán y Correa (1999) señalan: "En nuestra región, junto con el sudeste asiático y Europa Oriental, a partir de la década del 80 se acrecentó en forma notable la incidencia del 'mercado' en el desarrollo de las instituciones y en los sistemas de educación superior" (p. 3).

Bibiana del Brutto (1999) afirma:

> Fue casi a fines del siglo XX que los pensadores de la educación tomaron conciencia que el campo de las políticas de educación como la economía, la cultura, la política, fue tomado por el pensamiento único o por los efectos de las reglas de un capitalismo salvaje y la globalización neoliberal. Los asuntos del mercado se impusieron como naturales… (p. 35).

De esta manera, se amplía lo ya desarrollado a propósito de la primera controversia. Estudiantes y aspirantes de América Latina y el Caribe –así como de Asia y África– son la demanda a capturar con el objeto de reproducir lo ya histórico en la división internacional de la producción y el trabajo: aquí se provee la materia prima y desde allí se exporta la manufactura de alto valor agregado.

Por otra parte produce, por lo menos, escozor el apostolado así como el protagonismo en organizaciones estatales y privadas, instituciones académicas, publicaciones especializadas y medios de comunicación de quienes son formados en los supuestamente prestigiosos centros internacionales del conocimiento,[2] centros que, a través de una observación atenta, revelan cuánto tienen de usinas ideológicas y propagandísticas.

La tercera controversia

Está dada por el apoliticismo, la burocratización y el disciplinamiento en nítido antagonismo con la producción de ciencia y la educación al servicio de la transformación social y el derecho de naciones, pueblos y trabajadores al desarrollo según sus propias aspiraciones y siguiendo su propio camino entrelazado con el curso de una humanidad en que se imponga la justicia en todos los planos.

---

2 Quede en claro que la formación por tales centros incluye no solo a las casas matrices sino también a las franquiciadas, virtuales o enmascaradas que operan en los diversos países.

El apoliticismo, que no es otra cosa que la concepción política más complaciente con la concentración de poder, que no es otra cosa que la toma de partido por las posiciones más conservadoras, pretende centros de estudios ajenos a las problemáticas y a las aspiraciones de las sociedades. Como una niebla se expande entre los cuerpos sociales evangelizando acerca de que colegios y universidades deben asegurar la asepsia ideológica, deben promover docentes y estudiantes acríticos.

Al mismo tiempo que dicen proponerse superar la "tradicional universidad de la contemplación", impulsan la pasividad de las aulas, avalan "fraternidades" a la vez que obstaculizan o reprimen el movimiento estudiantil y docente, pontifican sobre las formas democráticas mientras censuran la participación en las decisiones de los claustros cuestionando los gobiernos tripartitos. En muchos casos, abogan por una supuesta autonomía universitaria y simultáneamente buscan someter las instituciones académicas a las grandes corporaciones, bajo el pretexto de valerse de "genuinas fuentes de financiación".

Sobre la propia responsabilidad

Las aspiraciones hegemónicas de las grandes corporaciones multinacionales y de los estados dominantes tienen curso gracias al comportamiento de gran parte de los gobernantes, dirigentes políticos y sectoriales, intelectuales y autoridades académicas de estas latitudes.

Es observable una combinación de ausencia de proyecto estratégico, desidia y tendencia a asignar posiciones de superioridad a los centros hegemonizantes que concluye en la inercia, en cierto dejarse llevar, o en el activo compromiso, cuando no militancia, con los dictados de tales centros.

Este punto merece una profundización que excede por mucho los límites de este artículo, por lo cual será en todo caso tratado en alguna otra producción.

Los cursos de las controversias

Los cursos de estas controversias son variados ya que los actores ávidos de dominio pasan de contrincantes a aliados y viceversa según diversas circunstancias; varían también por la resistencia a los intentos hegemónicos por parte de estudiantes y docentes e, incluso, de vastos sectores populares.

Al respecto, un par de preocupaciones merecen debatirse:

1. Que la resistencia, más espasmódica que sistemática, más visceral que conciente, más por reivindicaciones de variado alcance que por una transformación integral de la educación superior, termina siendo a todas luces insuficiente.
2. Que lo óptimo sería contar con una estrategia destinada a impulsar el proyecto y materialización de la universidad genuinamente democrática y comprometida con la ciencia y la investigación.

En el curso de estas controversias, hay un jalón a destacar: el Proceso de Bolonia.

Este tema condensa y pone en negro sobre blanco la reconversión de las universidades para que sirvan a las grandes corporaciones y los Estados dominantes; expresa también la disputa por la conquista del mercado educacional entre las potencias europeas del continente y las anglosajonas, cuando disputan.

En este momento dieciocho países latinoamericanos están involucrados o en fases de aplicación de lo que impulsa el Proceso de Bolonia. Una de las creaciones de hecho del Proceso de Bolonia es la Fundación Universia del grupo Santander Río, la cual, recientemente, llevó a cabo en San Pablo una convención con más de mil rectores universitarios.

El Proceso de Bolonia

Es la concreción de un acuerdo entre los países europeos plasmado en la Declaración de Bolonia en 1999. Firmado por los ministros de educación de Europa, con este acuerdo se da comienzo a un plan de convergencia que tiene como finalidad facilitar el intercambio de titulados y adaptar el contenido de los estudios universitarios a las "demandas sociales", mejorando su calidad y competitividad a través de una mayor transparencia y un aprendizaje cuantificado a través de los créditos E CTS.

En principio responde a problemáticas ciertas a las que hay que dar respuesta, como la equiparación de títulos; pero detrás de tales sanas intenciones se esconden intereses no precisamente conducentes a la realización de la universidad que América Latina y el Caribe requieren. Lo que de hecho sucede es que, lejos de equiparar, se busca subordinar y disciplinar.

En 1995, cuatro años antes de la Declaración de Bolonia, la European Round Table of Industrialists (ERT) o Mesa Redonda de los Empresarios Europeos, agrupamiento del que participan ejecutivos de Nestlé, British Telecom, Total, Renault y Siemens entre otras transnacionales, elabora un informe que tenía por objetivo "presentar la visión de los empresarios respecto a cómo ellos creen que los procesos de educación

y aprendizaje en su conjunto pueden adaptarse para responder de una manera más efectiva a los retos económicos y sociales del momento". Así, la ERT declaraba unas aspiraciones muy similares a las que luego se recogieron en el Proceso de Bolonia. Organismos internacionales tales como la UNESCO, la OCDE, el Banco Mundial y el FMI también están entre los principales inspiradores.

Los ideólogos de esta concepción predican que se trata de impulsar la *sociedad del conocimiento*, por oposición a la "enseñanza universitaria tradicional". De acuerdo con ese modo de oponer concepciones de la enseñanza, mientras la universitaria tradicional consistiría en la plácida "contemplación del universo" y la falta de todo dinamismo, la "innovación" propulsada por Bolonia supondría la vinculación próspera entre las casas de estudio y el mundo real, entendida como vinculación entre las instituciones universitarias y las necesidades de la sociedad y del mercado.

Hasta ahora, lo que se verifica es que el Proceso de Bolonia da lugar a una caída de la calidad de producción del conocimiento, a la decadencia del debate intelectual, a gestiones más interesadas en los negocios que en la educación, a docentes poco estimulados, cuando no exigidos a extremos intolerables, a conjuntos de alumnos en los cuales la vocación y el compromiso con el estudio parecen debilitados, de modo que deviene la figura del "estudiante cliente" más preocupado por sumar créditos que por aprender.

Esta concepción de la educación superior está influyendo notoriamente en las políticas universitarias que se están encarando en distintos países de América Latina.

Precisamente, el Proceso de Bolonia toma cuerpo a través de lo que se conoce como Proyecto Tuning de competencias en dos versiones, Europa y América Latina. Con el Proyecto Tuning de competencias, desde 2003, el Proceso de Bolonia está en el continente latinoamericano.

Con la implementación de este proyecto se busca "afinar" las estructuras educativas de América Latina intercambiando información y mejorando la colaboración entre las instituciones educativas de nivel superior para el desarrollo de la calidad, la eficiencia y la transparencia, valores todos ellos que repiten una y otra vez todos los promotores del Proceso de Bolonia y su Proyecto Tuning.

En la Argentina la CONEAU es, quizá, la expresión más acabada de esta concepción crecientemente determinante que se conoce como Proyecto Tuning. También son expresiones los acuerdos entre universidades o facultades y grandes empresas, la adecuación de carreras y sus programas a los requerimientos de las corporaciones económicas y diversas políticas que los ministerios de educación y las gestiones de las universidades adoptan.

Entre los aspectos positivos del Proceso de Bolonia cabe mencionar la búsqueda de la convergencia, de la armonización de la educación superior de los países, a los efectos de lograr comparabilidad de títulos universitarios, de competencias profesionales, de capacidades, de movilidad de estudiantes, docentes y personal en general de las universidades, siempre en pos, se predica, de lograr el mayor nivel.

Ahora bien, Bolonia condiciona la educación superior a los requerimientos del mercado,[3] y promueve el debilitamiento de la educación pública. Al fomentar las competencias específicas según las "demandas de la sociedad" (eufemismo por requerimientos de las grandes corporaciones) se induce a la generación de egresados empleables en desmedro de la formación académica inherente a la educación superior.

Bolonia desnaturaliza la investigación, transforma el conocimiento en mera mercancía, erosiona la capacidad del Estado para formular políticas científicas y educacionales y desconoce que es la sociedad como tal, en toda su complejidad, la genuina demanda en este campo.

La universidad tiene como su principal demanda a la sociedad de la que forma parte. Esa sociedad está integrada por el Estado, los gobiernos, las organizaciones políticas y sociales de todo el espectro y las empresas: es decir, por la totalidad de las organizaciones que la integran, los distintos actores y sectores. Pero a esa demanda la universidad le debe brindar diagnósticos y soluciones así como la formación de profesionales y científicos a través de carreras, planes de estudios y producciones que guarden independencia de las presiones de cualquier grupo de interés.

Específicamente, respecto de las empresas, estas tienen derecho a contar con la formación de técnicos, profesionales y científicos así como con la producción de conocimiento, pero no a determinar cómo hacerlo. El modo de contribuir al sostén de las universidades es fundamentalmente el impositivo, canalizado a través de los estados.

Las valoraciones positivas, reiterando, del Proceso de Bolonia, hacen hincapié en que favorece el intercambio, establece la equiparación de títulos, promueve la confluencia de las instituciones, alienta la movilidad, estimula el vínculo con las demandas sociales y articula los requerimientos profesionales con la formación.

Sistematizando las críticas negativas, tenemos lo que efectivamente sucedió con la puesta en marcha, con lo que no estaba claro en los papeles:

---

[3] Este autor ha definido "mercado" en términos muy distintos de lo que comúnmente se entiende por tal y, desde ya, muy distintos de lo que postula el neoconservadorismo liberal (Rojas Breu, 2002, 2014). Cabría precisar que lo que habitualmente se considera "dictados o necesidades del mercado" debe ser entendido como exigencias o requerimientos de los grandes capitalistas.

- Arancelamientos;
- préstamos-renta que desplazaron a las becas;
- asimilación de títulos profesionales logrados en períodos previos al nuevo régimen, degradándolos a títulos de carreras menores (fenómeno que afecta especialmente a los mayores, cuyos títulos obtuvieron al cabo de cumplimentar carreras mayores);
- falta de democratización del proceso toda vez que hay más imposición que debate, sin considerar las experiencias de cada universidad y su entorno significativo;
- impulso de carreras, planes de estudios y de programas obviando las características singulares y las efectivas demandas sociales de la zona en la que se encuentra cada universidad;
- evaluaciones dudosas o decididamente arbitrarias de carreras, planes de estudio y asignaturas vigentes;
- acomodación de los cursos a la modalidad de horarios laborales, impulsando el disciplinamiento a la manera de los empleos en las empresas y generando dificultades para los estudiantes que trabajan;
- docentes sometidos a sobreexigencias y a evaluaciones poco confiables cuando no antojadizas (por ejemplo, auditorías institucionales sin criterios explicitados mezcladas con encuestas entre los alumnos);
- la mercantilización, en la medida que se enseña e investiga según necesidades de las grandes multinacionales;
- discutibles programas de calidad que responden a la "calidad total", una suerte de engendro para la modernización de las organizaciones que impone normativas y procedimientos de dudosa eficacia y de carácter despótico.

Analizando fuentes y distintas experiencias, entre ellas la propia, emergen otros aspectos cuestionables, de los cuales destacamos estos:

- La preocupación más puesta en lo procedimental que en la elaboración de un proyecto estratégico para la educación superior y las políticas para plasmarlo.

Uno de los fenómenos es la "fiebre de los concursos" que se desató en gran parte de las universidades estatales y privadas de la Argentina y toda la región. Se trata de concursar, en muchos casos de dudoso modo, para cumplimentar planillas y hacer buena letra con las auditorías (sea la CONEAU en la Argentina y sus equivalentes en otros países, sea para satisfacer a los evaluadores internacionales o posicionarse en los *rankings* que se publican en el mundo).

- La disparidad entre los planes y las concreciones, entre lo que se declama o lo que se propone y lo que se concreta.

Ambos aspectos sustentan un generalizado "como si", una extendida hipocresía: "hagamos como que tenemos una educación de calidad, hagamos como que mejoró nuestra eficiencia, hagamos como que estamos cerca de la excelencia, hagamos como que concursamos, hagamos como que las auditorías son confiables, hagamos como que procedemos con transparencia, etc.".

Sabido es que cuando las decisiones se toman en despachos, cenáculos o directorios, generalmente alejados de la vida cotidiana de las instituciones, y se adopta el verticalismo, lo más probable es el fracaso. Tanto más grave es cuando tales ámbitos de decisión se ubican en puntos del planeta distantes de los países en los que se impulsan sus recomendaciones o, sin eufemismos, sus exigencias.

Sin duda, todos los actores y sectores que hacen al funcionamiento de las universidades están preocupados por las severas insuficiencias de la educación superior, por el frecuente divorcio entre esta y las sociedades. Pero todo indica que para superar tal estado de cosas se requiere convocar, impulsar la participación, considerar las singularidades, tomar en cuenta las experiencias locales o de cada lugar. Si así no se hace, se cae y recae en prescripciones resistidas, en los famosos estándares que buscan uniformar lo que por naturaleza es heterogéneo, en desconocer los valiosos aportes que los distintos actores pueden hacer.

La propuesta

El interrogante a responder es: ¿cuál debe ser el proyecto de universidad pública para América Latina y el Caribe?

La propuesta que responda a este interrogante debe tener en cuenta todo lo expuesto en este artículo así como en numerosas publicaciones y variadas manifestaciones que dan cuenta de tal estado de cosas. La caracterización de este merece un desarrollo mucho más exhaustivo y de mayor alcance que el que es factible dentro de los límites de esta nota.

La respuesta al interrogante, la propuesta para plasmar una universidad pública científica, genuinamente democrática y propiciatoria de la transformación social que estos países requieren imperiosamente, comienza enfatizando que urge la elaboración de una estrategia.

Una estrategia es clave tanto por tratarse de la herramienta que hace viable un proyecto como por la circunstancia de que los centros hegemónicos aspiran a conservar para sí el diseño de estrategias, reservando para los países que consideran su periferia el rol de meros ejecutores.

La elaboración de la estrategia requiere del debate y concurso de todos los actores y sectores significativos de las sociedades. Acá solo se propondrán algunos puntos que dicha estrategia debería contemplar, tales como:

- Aspirar a una Nueva Reforma Universitaria, encarada por todo el continente latinoamericano y el Caribe;
- tomar por parte de los movimientos docentes y estudiantiles esta cuestión como la de mayor significación y trascendencia;
- enmarcar por parte de dichos movimientos cada acción o lucha por las distintas reivindicacionnes en los términos de esta problemática francamente crucial;
- impulsar el debate en profundidad y la profundización en el abordaje de la problemática de la educación superior;
- interesar, convocar e involucrar a las organizaciones políticas que propician la transformación social, lo cual supone fundamentalmente las fuerzas políticas de izquierda;
- ídem con las organizaciones gremiales, no solo de la educación sino de todos los trabajadores y con las organizaciones sociales en general.

Bibliografía

Aboites, H. (2010). "La educación superior latinoamericana y el proceso de Bolonia: de la comercialización al proyecto Tuning de competencias". Trabajo presentado en el seminario "Universidade, Crise e Alternativas" (Asociación de Docentes, Universidad Federal Rio de Janeiro, 2 julio 2009) y publicado en la *Revista de IESALC* del Instituto Internacional para la Educación Superior en America Latina y el Caribe UNESCO, año 15, N° 1.

Alcántara, A. (1999). *Tendencias mundiales en la educación superior. El papel de los organismos multilaterales*. México: CEILCH UNAM.

CONEAU (2005). *Presentación*. Buenos Aires.

Convención de Ministros de Educación de Europa (1999). *Declaración de Bolonia*.

Convención de Ministros de Educación de Francia, Alemania, Italia y Reino Unido (1998). *Declaración de la Sorbona*.

Dávila, J. (1994). "Crítica parcial de la Calidad Total". *Revista FACES*, año 4, Nº 10. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas.

Del Brutto, B. (1999). "Consecuencias de las contrarreformas educativas en el nivel superior en Argentina". En Romo Beltrán y Correa, *Educación en América Latina. Debates y reflexiones en torno a la universidad pública*. México: Imago Mundi.

Fernández Lamarra, N. (ca. 2003). *Los procesos de evaluación y acreditación universitaria en América Latina. La experiencia en el Mercosur*, www.uv.es, Universitat de València.

Freud, S. (1976). *Más allá del principio de placer*. Buenos Aires: Amorrortu.

Junta de Andalucía (2007). *Boletín oficial nº 146*.

Perel, V.; Blanco, I. y Shapira, C. (1991). *Calidad y productividad total*. Buenos Aires: Tesis-Norma.

Rojas Breu, R. (2002). *Método vincular. El valor de la estrategia*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

Rojas Breu, R. (2013). *El Proceso de Bolonia y su proyección en la educación superior de América Latina* (mimeo). Buenos Aires.

Rojas Breu, R. (2014). *El deseo de la estrategia*. Buenos Aires: CIAP, Facultad de Ciencias Económicas UBA.

Romo Beltrán, R. y Correa, N. (1999). *Educación en América Latina. Debates y reflexiones en torno a la universidad pública*. México: Imago Mundi.

Sierra Caballero, F. (2012). "La mercantilización en la educación superior". Conferencia dictada en AGD UBA. Recuperado de http://goo.gl/z0JjWz. Buenos Aires.

Sisto, V.; Montecinos, C. y Ahumada, L. (1999). "Contestando desde lo local a las políticas del nuevo management en educación pública". En Romo Beltrán y Correa, *Educación en América Latina. Debates y reflexiones en torno a la universidad pública*. México: Imago Mundi.

Universidad de Bolonia (1988). *Carta magna de las universidades*.

Veglia, D. y Pérez, V. (2011). "El Proceso de Bolonia y su incidencia en el Mercosur". Trabajo presentado en el *I Congreso Internacional de la Red de Integración Latinoamericana* 2011, UNL, Santa Fe.

La reestructuración económica y la enseñanza superior en Brasil

César Bolaño[1]

Palabras clave: educación, inclusión social, economía, políticas sociales

Brasil recientemente ha pasado por una importante expansión de la educación superior, como parte de la política de "inclusión social" del Partido de los Trabajadores que, desde 2002, ha asegurado aumentos reales sistemáticos en el salario mínimo y las políticas de lucha contra la pobreza social que lograron de hecho incorporar sectores de la población de bajos ingresos a un nivel de consumo que el gobierno insiste en llamar de "clase media". Sabemos que este es esencialmente el resultado de la expansión de China que ha llevado, por un lado, a una enorme demanda de bienes primarios y, por otro, a una disminución de los precios de los bienes industriales de consumo, impulsando el fenómeno de los llamados países "emergentes", entre los que Brasil se encuentra.

Esto no elimina, por supuesto, los posibles méritos de la política social de los gobiernos del PT, pero el hecho es que nada fundamental distingue a sus programas sociales dirigidos de las políticas neoliberales, aunque -como bien destacó el candidato a la reelección, Dilma Rousseff, durante la campaña 2014- ha logrado un alcance que llega cualitativamente a distinguirlas de las tímidas iniciativas del anterior gobierno de Fernando Henrique Cardoso, a pesar del compromiso y la generosidad de figuras como Betinho o la profesora Ruth Cardoso.

Pero lo fundamental es que el patrón de acumulación no sufrió gran inflexión, como se esperaba, con la llegada de la centro-izquierda al poder. Incluso se podrían ver nuevas derrotas impuestas a la clase obrera, como en la reforma de los sistemas de jubilación de los funcionarios públicos, en sentido francamente neoliberal.[2] De hecho, desde la Carta a los brasileños, que allanó el camino de Lula da Silva a la

1 Profesor en la Universidad Federal de Sergipe, Aracaju, Brasil.

2 Me refiero a la Reforma Constitucional de 2003 (gobierno de Lula), que perpetúa el malhadado "factor de seguridad", creado en el gobierno Cardoso, estableciendo la regla por la cual los jubilados están perdiendo poder adquisitivo con el tiempo. La Reforma fue regulada por ley en 2013 (gobierno de Dilma) y significa, entre otras cosas, el fin de la jubilación completa, que todavía existía para los funcionarios públicos. Desde entonces, los nuevos trabajadores docentes y otros servidores, si quieren preservar su poder adquisitivo después de la jubilación, estarán obligados a pagar un fondo privado (FUNPRESP) en beneficio, por supuesto, de la lógica del capital financiero especulativo.

victoria en las elecciones presidenciales de 2002, se llegó a un acuerdo de gobernabilidad en relación con las líneas de fuerza de la política macroeconómica -ahora conocido como el "trípode neoliberal", que incluye tipo de cambio flotante, metas de inflación y superávit primario-, a las que las políticas sociales de la "inclusión", de acuerdo con la lógica del Estado capitalista, deberían subordinarse.

Así, las diferencias entre la política económica de los gobiernos del PT y del PSDB son en gran medida cosméticas y sujetas a los vaivenes de la situación internacional. Con el cambio de signo de esta última, durante el gobierno de Rousseff, fue todavía posible, bajo la batuta del ministro Guido Mantega, aplicar una política anticíclica y el mantenimiento de altos niveles de empleo en el periodo anterior, pero al final del primer período el pacto neoliberal exige el retorno a la ortodoxia más estricta, y en el segundo mandato, Dilma "capituló", en palabras del profesor Luiz Gonzaga Belluzzo (Gonzaga Belluzzo, 2015).

Hay promesas, en estas condiciones, de mantenimiento de las políticas sociales, inclusive en la política de aumentos reales del salario mínimo, pero vale la pena preguntar, en un sentido más fundamental, acerca de lo que, en última instancia, distingue a una política de centro-izquierda si no parece haber ocurrido un progreso significativo en ámbito del bienestar social, como lo dejaron explícito los movimientos sociales de junio 2013 en todo el país. En el caso de la educación superior hubo, de hecho, en el gobierno de Lula da Silva, una "inclusión" sin precedentes, tanto a través de la financiación pública a la universidad privada, con la implementación de programas como PROUNI y FIES, incluyendo no solo la financiación pública a través de becas, sino también los prestamos estudiantiles bajo una lógica del capital financiero, además de la expansión de la universidad pública con la implementación del famoso programa REUNI.

No es el caso aquí analizar la política educativa del gobierno. Según Roberto Leher, los gobiernos del PT, después de 2003, decidieron, por sus alianzas de clase, "subordinar la educación pública a los deseos de capital (…) posibilitando el creciente control de la educación privada por el sector financiero", al tiempo que incorporaron "toda la agenda educativa de los sectores dominantes (…) en las directrices de la educación básica" y admitieron "que corresponde a los empleadores diseñar la formación profesional de la clase trabajadora"[3] (Leher, 2015).

---

[3] Roberto Leher, en "Cid Gomes en MEC: una elección coherente para profundizar la contrarreforma de la educación brasileña", cita el texto de los diferentes programas que conforman la "contrarreforma" de la educación brasileña, lo que demuestra que la lógica de la privatización se impone, y no solo en el caso de un programa explícitamente diseñado para transferir dinero público a la universidad privada, como los citados PROUNI y FIES.

Interesa solo anotar, en lo que respecta a dicha masificación de la educación superior, sin ningún impacto positivo detectable en la calidad, que se produce en paralelo con el avance de las formas de control del trabajo de los profesores, facilitadas por la introducción de plataformas informatizadas, pero también de formas de gestión, organización y métodos que burocratizan el trabajo intelectual y les transfieren nuevas responsabilidades a los maestros que no tienen nada que ver con su presunta función social.

Esto es en realidad una reestructuración bastante radical del modelo de educación superior, parte de lo que Leher llamó "la contrarreforma de la educación brasileña",[4] promovida por el gobierno de Cardoso, que no cambia el gobierno de Lula, sino que se profundiza con dicha expansión. Un movimiento clave que se traducirá, hoy en día, en una fuente de crecientes tensiones con respecto a las condiciones de trabajo. Con el final de los recursos del REUNI, en el gobierno Dilma, existe un verdadero choque con la realidad y es evidente el cambio de la base social de los docentes, que tiene raíces más profundas, relativas al proceso global de reestructuración capitalista, que se traduce en formas renovadas de integración del trabajo intelectual, imponiendo nuevas funciones y una nueva estructura jerárquica en los sistemas universitarios de todo el mundo.

Este es el aspecto central del problema: la reestructuración productiva, desatada a partir de la crisis estructural del capitalismo en la década de 1970, se traducirá en una extensa subsunción del trabajo intelectual y la intelectualización general de los procesos de trabajo de todo tipo, que constituyen la base de la Tercera Revolución Industrial, facilitada, desde el punto de vista de las fuerzas productivas, por el desarrollo de la microelectrónica, de las tecnologías de la información y de la comunicación, de la robótica y de todo el cúmulo de innovaciones, incluyendo la nanotecnología y la biotecnología, entre otras (Bolaño, 1995, 2002).

La conciencia burguesa se refiere a este proceso, por supuesto, de manera fetichista, cuando habla de la existencia de una nueva "economía del conocimiento" -otros dirán "capitalismo cognitivo" o "sociedad de la información", "en red", etc.- y viene a estimular la "revolución digital", la "creatividad", la "innovación" y todas las maravillas del actual capitalismo financiero en el que las crisis, sin embargo, se suceden, la inseguridad

---

4 La idea de la contrarreforma se refiere a la ruptura "con el proyecto de educación del PT de los años 1980 y 1990, elaborado en el contexto de las luchas del Foro Nacional en Defensa de la Escuela Pública, especialmente en la Constituyente y en la LDB, en la que se destacó el liderazgo de Florestan Fernandes, y durante la preparación del plan Nacional de Educación: Propuesta de la Sociedad Brasileña, elaborado por los trabajadores de la educación, las instituciones académicas y estudiantes reunidos en ese foro"(ídem).

en general y la violencia de todo tipo llegan a niveles sin precedentes, la concentración del ingreso y la riqueza sobrepasa todos los límites y los sistemas de Estado de Bienestar son eliminados progresivamente.

La cuestión central, en todo caso, se encuentra precisamente en la capacidad que las "nuevas" tecnologías tienen de subsumir el trabajo intelectual. El proceso de masificación de la educación superior, en estas condiciones, se acompaña de un cambio fundamental de la universidad para dar prioridad a la formación de las élites intelectuales, a la formación de la nueva clase obrera intelectualizada, que es el elemento clave de los procesos de trabajo en el capitalismo avanzado el siglo XXI.

Un resultado clave de este proceso es una extensa precarización del trabajo intelectual, incluso, y sobre todo, de la enseñanza -que alcanza, en el caso de Brasil, por ejemplo, la reforma del sistema de pensiones anteriormente referido-, mientras que la expansión amplía el empleo en el sector, incorporando muchos profesores jóvenes, entre ellos un número considerable originario de familias de clase media, para quienes el acceso al empleo público es, en cualquier caso, una forma importante de movilidad social.

Esta nueva fuerza de trabajo intelectual tiende a aceptar más fácilmente nuevas formas de control, pero la expansión de la base social traerá siempre impactos contradictorios sobre el nivel de conciencia de la clase trabajadora de la enseñanza y, en consecuencia, sobre su organización y la voluntad de luchar. Si, por un lado, para muchos de los jóvenes maestros, el acceso a la función docente se presenta como la movilidad social efectiva, por otro, las condiciones de trabajo son una fuente de angustia y frustración. Se equivocan, por lo tanto, los líderes del movimiento docente que no sean capaces de entender el significado profundo y esencial de la lucha por las condiciones de trabajo.

Un aspecto central de la reforma iniciada durante el gobierno de Cardoso, en relación con la universidad federal, fueron los sistemas de asignación de recursos, a través de proyectos, sobre la base de una intrincada red de sistemas de evaluación de desempeño cuantitativos, centrada en el concepto discutible de la productividad, que finalmente conducen, para empezar, a una concentración de los recursos en los grandes centros, núcleos, programas, laboratorios, en detrimento de los pequeños, lo que perpetúa las divisiones que no hace poco se intentaba hacer desaparecer. Estos sistemas de evaluación se reproducen en todos los niveles: la evaluación de los maestros, los programas de posgrado, las revistas académicas, etc., que constituyen jerarquías complejas que terminan también dividiendo a los trabajadores docentes en dos grupos bien definidos en términos de acceso a la financiación pública y la capacidad de establecer las políticas sectoriales.

El modelo solo es posible, en estos términos, debido a la centralización de las decisiones de inversión en Brasilia, que no solo rompe la autonomía de las universidades, sino que también destruye el principio constitucional de la indivisibilidad entre enseñanza, investigación y extensión. Cada maestro que desee conservar en su trabajo este principio constitucional debe someterse a dos "jefes": el Ministerio de Educación, que paga su salario, y el "sistema", que lo avala. Los dos le imponen diferentes requisitos. Además, como el papel de investigador no está fuera de la enseñanza en la escuela de posgrado, debe someterse a una tercera instancia, que no actúa directamente sobre él, pero sí sobre el programa a que está vinculado, que con el tiempo dará cumplimiento a la embarazosa tarea de control directo.

El mismo sistema de decisiones centralizadas sobre los recursos provoca una segunda y fundamental división entre los profesores que asumen cargos administrativos, especialmente en la rectoría, y la masa de los que deben buscar, a través de proyectos, ampliar su salario o principalmente mejorar sus condiciones de trabajo. Los primeros se presentarán, en general, si quieren mantener sus cargos comisionados, como canal de comunicación entre el Ministerio y el "sistema", por un lado, y la masa de los trabajadores, por el otro.

Las posiciones rector y vicerrector, en particular, acabarán asumiendo un papel particularmente importante desde el momento en que, después de la aprobación de la reelección del presidente, incluso bajo el gobierno de Cardoso, la regla se extendió a los ocupantes de estos cargos. En última instancia, un vicerrector que es elegido rector, después, se puede pasar dieciséis años de su vida laboral en la universidad, sin ningún contacto con la investigación o el aula, sometiéndola, por el contrario, a las exigencias y determinaciones del gobierno central, del Ministerio, de las agencias, de la Contraloría General, del Departamento de Planeación, etc. Estos líderes se convierten, así, en los coordinadores de los equipos que conforman el cinturón antes mencionado.

Aunque la situación no puede considerarse cómodo para ninguna de las partes, la jerarquía de las funciones que componen el sistema ofrece una compensación económica y política, lo que obviamente no tiene nada que ver con los méritos académicos. Un importante grupo de intelectuales, por lo tanto, es separado de su papel intrínseco, para ejercer las funciones de control, formando una élite que bien podría compararse con la de los gestores de fondos públicos salidos del movimiento sindical, a los que Chico de Oliveira se refirió cuando escribió su "Ornitorrinco" (Oliveira, 2003). De hecho, las homologías entre la organización de estas estructuras de poder y lo que ocurre con el sistema financiero internacional desde la década de 1980, precisamente, es una cuestión de estudio fundamental a la que la Economía Política debe hacer frente si quiere aclarar totalmente el problema.

Por otro lado, hay una mejora de los mecanismos computarizados de control de la función docente, por el uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación, que agravan el problema. En resumen, es una inversión completa de los valores, ya que los mejores recursos humanos disponibles para llevar a cabo las actividades de la universidad se desplazan básicamente para realizar el seguimiento y control de la labor de los docentes. La presión sobre estos es doble, ya que además de ser obligados a cargar con sus funciones primarias (actividad sobre la que se estrechan los controles), acaban teniendo que tomar una serie de tareas que no eran las suyas: los trámites requeridos por el propio sistema de control computarizado y también las actividades llevadas a cabo previamente por el personal técnico y administrativo. En este sentido, no solo debe lidiar con la falta de recursos debida a problemas financieros, debidos a la presión de la expansión, sino que quedan huérfanos de buenos empleados técnicos y administrativos, trasladados a estas funciones de control.

El estrés que esta situación ha causado se manifiesta de muchas formas, pero es especialmente notorio al examinar los datos sobre la enfermedad. El servicio médico de la Universidad de Brasilia (UNB), por ejemplo, registró, entre 2006 y 2011, docientas dos licencias médicas, por un total de 15.108 días de licencia, por enfermedad; llaman la atención los trastornos mentales y de conducta (setenta y una entradas y 2238 días perdidos) y los problemas del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo (setenta y cuatro y 2527, respectivamente).

En Mato Grosso, el profesor Ricardo Costa hizo una encuesta a docientos profesores y encontró que el 55,1% tenía fatiga mental; el 52,2% tenía síntomas de estrés; el 42,9% sufría de ansiedad y el 42,9% admitió tener olvidos. La frustración golpeó al 37,8% de los docentes; el 31,1% tenía síntomas de nerviosismo; el 29,3% sentía angustia; el 29,1% sufría de insomnio y el 16,8% se quejó de la depresión. La encuesta se realizó en septiembre de 2013.

El problema de las condiciones de trabajo, por sus especificidades, es general, es decir, afecta a la totalidad de la clase trabajadora de la enseñanza, pero su impacto es diferenciado, lo cual fragmenta las luchas en gran medida a nivel local, lo que representa un gran desafío para el movimiento nacional y una amenaza efectiva que requiere una profunda reflexión sobre el concepto de la solidaridad de clase. Más aun, porque la incorporación del profesor en el proceso de reproducción del capital es doble y contradictorio: como intelectual y como trabajador.

Superar esta contradicción y asumir la responsabilidad histórica que le corresponderá desempeñar en la construcción de una sociedad más justa es el gran desafío que enfrenta hoy en día el trabajador de la enseñanza. Por un lado, hay que entender la evolución del papel de

mediador social, como resultado de la reestructuración capitalista.[5] Por él pasa, en gran parte, como por el artista, el productor cultural y el trabajador del conocimiento en general, la construcción de la hegemonía de la clase burguesa, no en la vieja condición de intelectual autónomo, libre pensador, del pasado, sino como trabajador, por lo general asalariado, al servicio del gobierno o del capital directamente, en una situación en la que el control de la masa de trabajadores de toda clase, cada vez más intelectualizada, también requiere el establecimiento de formas renovadas de interacción. Las tecnologías de la información sirven para bien, pero sin el trabajo vivo no son más que un montón de alambres, cables, circuitos y otras formas de basura cibernética.

Por otra parte, las anteriores formas de control de la enseñanza atestiguan formas de control del trabajo intelectual en general hoy en día. El uso de tecnologías de la información y de la comunicación, la burocratización extrema, el ambiente de vigilancia, la necesidad de acciones que desvían parte significativa del tiempo de trabajo de sus objetivos directamente productivos, pero que aseguran el control, la jerarquía de funciones, crean diferencias de interés inmediatamente en la clase trabajadora, de la que una parte sirve como correa de transmisión entre la mayoría y las instancias de poder económico o burocrática, además de todo tipo de divisiones relacionadas con las especialidades y las ilusiones de progreso individuales, todo lo cual también se aplica a otras formas trabajo intelectual o intelectualizado.

Se trata, en definitiva, de la organización del intelecto general, en la nomenclatura de Marx, en las condiciones particulares definidas por la Tercera Revolución Industrial, parte fundamental de la sociedad de control en que participamos y que incluye, entre una serie de otras cosas, violencia en todos los sentidos, en los sistemas de comunicación de masas, en la ficción, en las formas más avanzadas de entretenimiento, como los videojuegos, la producción de cine hegemónico, y sobre todo en la realidad social y las relaciones humanas de todo tipo. La conciencia burguesa ha bautizado el sistema de control con el bonito nombre de "gestión del conocimiento". Las heridas que produce son responsabilidad de las personas, sujetas al sistema de penalización que incluye la "guerra

---

5 El concepto de "mediación" que se usa aquí difiere de aquel de uso corriente en los estudios de comunicación en América Latina. Me refiero específicamente a las formas de mediación que operan a través de la subsunción del trabajo intelectual/cultural en el capital. Véase Bolaño, C. R. S. (2000). *Industria cultural, información y el capitalismo*. Londres: Hucitec (en español, Gedisa, 2013); Bolaño, C. R. S. (2012). *Campo abierto: para la crítica de la epistemología de la comunicación*. Aracaju: OBSCOM/UFS (mimeo); Tavora, B. (2015). *Hegemonía y mediación. Un estudio sobre el trabajo cultural a partir del programa de TV Caliente!* Tesis de maestría defendida en la PPGCOM/UFS.

contra el terror" y la instalación de ese panóptico global en lo que se convirtió la Internet, esa red mundial donde nuestros líderes requieren que depositemos toda nuestra información de trabajo.

Bibliografía

Belluzo, L. (2015). "A regra da economia de hoje é 'o povo que se lixe'". Entrevista a Anna Beatriz Anjos e Glauco Faria. Recuperado el 2 de febrero de 2015 de http://goo.gl/hfSWT5.

Bolaño, C. R. S. (1995). "Economía política, globalización y comunicación". *Revista Nueva Sociedad*, N° 140, Caracas, pp. 138-153, nov./dic.

Bolaño, C. R. S. (2002). "El trabajo intelectual, la comunicación y el capitalismo: una re-configuración del factor subjetivo en el actual proceso de reestructuración". *Revista de la Sociedad Brasileña de Economía Política* (SEP), N° 11. Río de Janeiro, pp. 53-78, diciembre.

Leher, R. (2015). "Cid Gomes en MEC: una elección coherente para profundizar la contrarreforma de la educación brasileña". Recuperado el 2 de febrero de 2015 de https://goo.gl/J9PRkT.

Oliveira, F. (2003). *Crítica à razão dualista e o ornitorrinco*. S. Paulo: Boitempo.

Sidney, W. (2013). "En Brasil, la enseñanza es perjudicial para la salud". *ANDES – Sindicato Nacional. Dossier especial Precarización del trabajo docente*, II, p. 61, Brasilia.

El paradigma de la educación superior latinoamericana

La mercantilización del saber universitario

Alicia Iriarte y Ana Ferrazzino[1]

Palabras clave: universidad, internacionalización, transnacionalización, inclusión

La educación superior trasnacional

El hacer referencia al tema de la globalización supone aludir a un conjunto complejo de procesos. La globalización es política, tecnológica, y cultural tanto como económica. Knight y de Wit (1999) desde la perspectiva internacional de la educación superior (ES) sostienen que

> a) La globalización es el flujo de tecnología, economía, conocimientos, personas, valores, ideas (…) a través de las fronteras. Afecta a cada país de manera diferente en virtud de la historia, las tradiciones, la cultura y las prioridades de cada nación. b) La internacionalización de la educación superior es una de las maneras en que un país responde a las repercusiones de la globalización, no obstante que respeta la idiosincrasia de la nación.

Estas dos aseveraciones están relacionadas activamente.

La globalización aparece como un catalizador, mientras que la internacionalización constituye su manifestación. La expresión "internacionalización de la ES" es de carácter multidimensional, pero la mayoría de los expertos considera que es la manifestación de la globalización llevada al campo educativo (AA. VV., 2007).

En consonancia con el escenario global, se han registrado transformaciones en los sistemas de educación superior en las últimas décadas, en tanto se ha ido configurando un modelo de universidad más

1 Alicia Iriarte, Dra. en Sociología. Ciclo Básico Común. Contacto: aairiarte@fibertel.com.ar. Ana Ferrazzino, MSc. en Ciencias Sociales. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: ferrazzi@agro.uba.ar.

orientada al mercado, considerándola como un servicio negociable, esto es, como una mercancía. Esta es la razón económica que abre las puertas para la internacionalización de la educación superior.

En este nuevo paradigma del modelo transnacional, las relaciones de colaboración entre instituciones se asientan más en la competencia que en la cooperación, se produce la diversificación de proveedores, y la de los estudiantes/usuarios.

Una de las tesis principales que guían nuestro análisis es la que señala que, en estas nuevas estrategias de internacionalización priman tendencias orientadas por la mercantilización -donde la educación es entendida como mercancía y la universidad como empresa-, en tanto se postergan aquellas que ponderen la educación superior como bien público y derecho, propiciando los principios para que los individuos devengan ciudadanos activos.

Globalización e internalización de la educación superior

La Organización Mundial del Comercio aprobó un Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (GATS), un conjunto de normas multilaterales que regula los intercambios y libera el acceso de proveedores extranjeros a los mercados de cada nación. En 1998, se incluyó la educación superior entre los servicios reglamentados y, a fines de 2001, se avanzó en la misma dirección con un nuevo acuerdo. Según la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), en los treinta países altamente industrializados que la integran, el mercado de la educación superior superaba en 2003 los treinta mil millones de dólares anuales. El Estado abandonó su función pública en la educación superior (Lorca, 2005).

Esta inclusión de la enseñanza superior entre los servicios transables, libres de regulación, implicó que los proveedores transnacionales de ES se instalaran en América Latina en los 90 y se afianzaran en el siglo XXI. Su consolidación se volvió tema de reflexión e indagación.

Analizando las principales características de los sistemas educativos de nivel superior se constata que se han incorporado pautas regidas por la calidad y la eficiencia, y se ha priorizado una evaluación de las instituciones universitarias según los criterios de productividad, además de nuevos aparatos de acreditación. Por otra parte, la universidad cada vez más internacionaliza sus instituciones y se transnacionaliza guiada por el lucro. Según el modo de las organizaciones del mundo de los negocios, siguen la lógica de la renta. Es el caso de las universidades corporativas que se asemejan a una empresa.

En el ámbito de la evaluación (Correa Arias, 2010), se produjo un desplazamiento del papel de la evaluación formativa hacia una evaluación competitiva. Las experiencias curriculares son reemplazadas por evidencias mensurables. Se avanzó con la estandarización y homogenización de las competencias, y la forma de evaluarlas en muchos casos, desconociendo la diversidad de las disciplinas. Por otra parte, hay serios problemas relacionados con la calidad de la oferta académica, la probidad de los nuevos tipos de proveedores y el reconocimiento de las acreditaciones.

El estadio del capitalismo actual se ha estructurado en función de un paradigma productivo basado en la especulación financiera, y tiene su correlato en el ámbito de la educación superior en un modelo de universidad que se orienta por la ganancia, por la eficiencia, por la calidad; con la consecuente mercantilización de estas instituciones, lo que da lugar a la emergencia de lo que muchos denominan, en algunos casos, "pseudo universidades".

Varios especialistas advierten cómo el proceso de globalización en el campo educativo también dio lugar a la transnacionalización de la educación superior (García de Fanelli, 1998) y a la internacionalización de los espacios académicos, expandiendo las fronteras del conocimiento contemporáneo (Iriarte, 2010; Rama, 2005), "frente a los efectos homogeinizadores y desnacionalizadores de la globalización" (Gacel y Ávila, 2003).

Los expertos en este tema indican que los procesos de educación superior virtual o transnacional están ligados a un interés comercial, según las leyes del mercado, sistemas que en muchos casos se conocen como "el negocio de la educación sin fronteras". Este fenómeno se encuentra en constante aumento. En virtud de este interés comercial que guía estos procesos de transnacionalización de la ES es que se constata, además, un cambio de paradigma en las relaciones de colaboración entre instituciones. Tradicionalmente, el énfasis en estas relaciones entre instituciones estaba puesto en la cooperación y la colaboración; sin embargo, con la transnacionalización, el paradigma que surge se asienta en la competencia.

Al respecto, López Segrera (2011) señala que las innovaciones de otras épocas, como la de gestión científica (Taylor), la cadena de montaje móvil (Ford), gestión de calidad total (TQM), producción ajustada (Toyota), gestión de la cadena de suministros (Dell), Seis Sigma, entre otras, han contribuido a la productividad en un marco de competencia y no de colaboración y cooperación.

Este nuevo modelo del mercado educativo global se define por diferentes factores, tales como el incremento y la diversidad de los diferentes tipos de proveedores, el incremento en el grupo de clientes/usuarios, y un nuevo rol del Estado en este sector educativo.

El aumento de la demanda a escala mundial de educación superior sería una de las principales impulsoras del desarrollo del mercado de la educación sin fronteras. Hay una nueva demanda que proviene principalmente de un nuevo sector de estudiantes, que son adultos activos y que requieren modalidades de aprendizaje más flexibles. En consonancia con esta tendencia es que han surgido nuevos proveedores, tales como las universidades corporativas y otros tipos de instituciones de lucro que se enfocan en cubrir esta nueva demanda.

Esa creciente demanda de educación superior a escala mundial viene traccionando la oferta educativa a nivel transnacional y el desarrollo de la educación sin fronteras o transnacional, orientada a ese nicho de la oferta que no es satisfecha por la demanda nacional en términos cuantitativos o de flexibilidad y según modalidades de aprendizaje, aprovechando el uso de nuevas tecnologías. Está más vinculada a ofrecer tipos de educación más flexible, con la finalidad de captar grupos no tradicionales y posibilidades de educación continua.

Este sector de la educación superior que viene creciendo está en manos del sector privado, responde a las leyes del mercado y no se sostiene con recursos públicos. Su principal fuente de ingresos lo constituye lo que aportan los estudiantes.

Asimismo, se puede remarcar que la educación transnacional y virtual se concentra en un número limitado de áreas académicas, que dan prioridad a los sectores del conocimiento vinculados a áreas económico-administrativas.

La ES se convierte así en servicio subordinado a las reglas del mercado con predominio de los intereses de las empresas educativas transnacionales. Siguiendo lo que sostiene García Guadilla (2005), en la transnacionalización se facilita el establecimiento de filiales de universidades extranjeras, venta de franquicias académicas, fundación e instalación de universidades corporativas, auspiciadas por grandes empresas transnacionales, difusión de programas e instituciones virtuales administradas por universidades y empresas de las naciones más desarrolladas, aparición de programas conjuntos entre universidades locales y extranjeras con doble titulación, así como programas articulados y programas gemelos.

En este diseño, la tradicional trinidad de la universidad: enseñanza, investigación y servicio que ha guiado su evolución y su contribución al desarrollo social, cultural, humano, científico y económico de una nación se verían amenazadas, ya que entre estas, solo la enseñanza tendría potencial comercial (Levine, 2000). *¿Aún es admitida la disposición de estas funciones, o pueden ser separadas y proporcionadas por proveedores distintos?*

López Segrera (2011) sostiene que el modelo de la "universidad de investigación", que sería un paradigma actual predominante, debería dar paso a un modelo de universidad que sea a la vez nacional y global, que esté en función de las necesidades del entorno y globales, y que contenga una visión de servir a la sociedad, con la restauración del ideal de lo público y no meramente la de obtener ganancias.

Educación superior como servicio transable

En América Latina, los procesos de transnacionalización de la educación superior se han acentuado desde el inicio del siglo XXI. Este avance de dichos procesos señala que esta se ha ido transformando en un servicio subordinado a las reglas del mercado, con predominio de los intereses de las empresas educativas transnacionales. Dentro de este esquema, la educación superior transnacional implica un cambio de paradigma y un modelo de universidad orientado por la ganancia y el interés comercial.

Las consecuencias de esta mercantilización impactarían en particular a los países latinoamericanos por su mayor vulnerabilidad y dificultades para competir en el *ranking* de universidades. El diseño de prestación de servicios es una peculiaridad de las asociaciones público-privadas (APP), estimuladas por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Fondo Multilateral de Inversiones (Fomin) -componente del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo-, en América Latina y el Caribe.

Asimismo, la introducción de los servicios de educación en el GATS, unido al surgimiento e incorporación de las TIC en la educación superior y el desarrollo creciente de la educación sin fronteras (o educación a distancia), serán sin duda los nuevos mecanismos mediante los cuales los procesos de privatización de la ES se acelerarán en el futuro.

En esta línea, como parte del proceso de virtualización, se suma la denominada "universidad en la nube" (Bergmann y Grané, 2013), que implica un cambio de paradigma facilitador de la transnacionalización educativa. El acceso y disponibilidad de estas herramientas impacta en el paradigma actual imponiendo pedagogías activas, con expertos en videoconferencias y una fuerte inversión en equipos docentes, factores que acentúan la tendencia a considerar la educación como un producto de exportación.

También, es notable la importancia cada vez mayor de un mercado laboral internacional para los académicos y científicos y, particularmente, todos los aspectos relacionados con la tecnología de la información.

A modo de ejemplos, podemos mencionar que hoy en Perú, los establecimientos privados brindan cursos a distancia, y también se ofrecen algunas carreras de grado y posgrado. Se puede observar que estas

instituciones educativas son las encargadas de posibilitar estas alternativas académicas, que solo están al alcance de quienes cuentan con recursos económicos para afrontarlo.

Las instituciones que ofrecen este tipo de cursos y carreras son: Asociación Nacional de Educación a Distancia, Universidad Inca Garcilazo de la Vega, Programa de Educación a Distancia no estatal, Universidad Alas Peruanas, PUCP, Universidad San Ignacio de Loyola, Universidad José Carlos Mariátegui, Universidad Ruiz Montoya, Universidad Santa María. Son algunas de estas universidades que sintetizan el crecimiento de la oferta educativa a distancia, marcado por el énfasis que ponen las empresas en los nuevos mercados, reestructurando la economía y el saber académico.

En 2000, el grupo Laureate International Universities desembarcó en Chile, adquirió la Universidad de las Américas (UDLA), y el negocio fue tan rentable que al tiempo sumaron el Instituto AIEP, la Unab y la Universidad de Viña del Mar, centros de educación que juntos suman sesenta mil estudiantes, cifra mayor a los de la Universidad de Chile y la Universidad Católica juntas (Universidad S.A., 2013).

El grupo es dueño de setenta y seis instituciones de educación superior, 12 en 30 países del mundo, con cerca de 600.000 estudiantes. Con fines lucrativos, Laureate crea y compra universidades, y las convierte en filiales en distintos países, aun en aquellos donde el lucro no está permitido legalmente (como México y Chile). Para sacar los capitales de las universidades en dichos países, la corporación establece convenios de gestión con la universidad. Mediante estos obtiene retribuciones por los servicios suministrados. Laureate constituye la mayor red de instituciones académicas privadas, es la principal corporación en el mercado mundial de la comercialización de servicios de educación superior (Universidad S.A., 2013).

> El Banco Mundial, con la idea de proporcionar mayores niveles de acceso a la educación superior en los países en desarrollo invirtió 150 millones de dólares en capital accionariado del grupo Laureate International Universities para respaldar la expansión de la red de universidades en América Latina, para favorecer el acceso a la educación superior, previo paso por caja, entidad bancaria o crédito estatal desde donde formalizar la hipoteca estudiantil, para mayor lucro bancario (Universidad S.A., 2013).

En Brasil, se ha incrementado el desarrollo de la educación a distancia. Relacionada con la revolución en las comunicaciones y la información, esta nueva modalidad de la enseñanza creció exponencialmente. Las posibilidades que brinda esta novedosa forma de estudiar se cruzan con la internacionalización de la educación universitaria, donde se suma a la oferta local, la de las universidades de otros países que así pueden competir con las del lugar. Este tipo de educación a distancia corre

el riesgo del poco o nulo control que puede tener el Estado sobre los contenidos, exigencias y titulaciones que se ofrecen y posibilita la venta de grados y posgrados sin ninguna instancia de verificación.

En Argentina, la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) promueve el Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional, y existen experiencias de internacionalización de algunas universidades nacionales, como la del Litoral, Córdoba, Cuyo y la Universidad de Buenos Aires. Existen convenios de cotitulación de posgrados con universidades extranjeras, acuerdos de movilidad de estudiantes y profesores.

Durante 2014, la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, de gestión estatal, y las siguientes universidades privadas: Di Tella, Abierta Interamericana (UAI), Kennedy y el Instituto de Altos Estudios Empresariales (IAE, Universidad Austral), firmaron convenios con Microsoft para implementar sus campus virtuales en la nube.

El país sostiene la gratuidad de los estudios de grado. Impulsa la centralidad del Estado en la garantía del financiamiento de la ES estatal pero habilita otras formas alternativas de financiamiento por medio de contratos con el sector productivo. El marco regulatorio prohíbe al Estado contratar servicios de universidades privadas -por ley son entidades sin fines de lucro-.

Las universidades privadas desempeñan un papel relevante por el financiamiento privado de la investigación universitaria ligada al sector productivo, es decir, inducida por la demanda de que se investigue aquello que se puede convertir fácilmente en una mercancía.

Ellas reciben el financiamiento de empresas privadas para proyectos de investigación. Los contratos de servicios educacionales se rigen por las reglas generales de la ley del consumidor y como ningún organismo las fiscaliza, se quedan con el valor de los servicios no prestados en caso de fuerza mayor o de retracto.

En Argentina, aproximadamente la mitad de universidades son privadas. Entre 2003-2012, la cantidad de universitarios que asisten a universidades privadas se incrementó un 77,6%, en tanto que los registrados en instituciones estatales aumentó el 22,5%. En Brasil y Chile, el sector privado ha absorbido el 70% de la matrícula.

Reflexiones finales

Frente a esta realidad analizada precedentemente, es necesario debatir sobre la configuración de un nuevo modelo de universidad, en tanto en las últimas décadas el modelo que se configura apunta más a la ponderación de la educación como un bien que se compra en el mercado que a un derecho ciudadano.

De tal forma, *la universidad deja de ser una institución social preocupada por la equidad y los valores éticos y ciudadanos, además de la transmisión de conocimientos, y se convierte en una organización/empresa orientada por la ganancia.* En tal sentido, se ha producido la progresiva eliminación de la gratuidad de la educación superior. De esta manera, y en lo que se denomina el capitalismo académico y sus herramientas de gestión (*management*), toman posesión de los objetivos, fines y funciones de la educación contemporánea.

En tanto se impulsan estrategias de internacionalización de ES donde priman tendencias de mercantilización y transnacionalización -y la educación es entendida como mercancía y la universidad como empresa-, se postergan aquellas que ponderen la educación superior como *bien público y derecho*.

Estas tendencias implican una amenaza a su *función social*, ya que la universidad deja de ser un eslabón entre la educación y el desarrollo, entre el individuo/ser social y la sociedad en la que está inmerso. La educación superior no debiera perder su rol de involucrarse socialmente.

Se deberá trabajar para incorporar nuevos instrumentos participativos de dirección, evaluación y acreditación y para una investigación enfocada tanto en necesidades globales como locales; y para restaurar la función de bien público de la universidad.

Nos parece adecuado resaltar algunos de los enunciados incluidos en el comunicado de la Conferencia Mundial de Educación (2009):

- La prestación transfronteriza de enseñanza superior puede representar una importante contribución a la educación superior, siempre y cuando ofrezca una enseñanza de calidad, promueva los valores académicos, mantenga su pertinencia y observe los principios básicos del diálogo y la cooperación, el reconocimiento mutuo, el respeto de los derechos humanos, la diversidad y la soberanía nacional.
- La educación superior transfronteriza también puede generar oportunidades para prestatarios deshonestos y de poca calidad, cuya acción debe contrarrestarse. Los proveedores espurios ("fábricas de diplomas") constituyen un grave problema. La lucha contra esas "fábricas de diplomas" exige esfuerzos multifacéticos de ámbito nacional e internacional.

Creemos que será necesario identificar y debatir sobre los puntos específicos que en la región deberían ser tenidos en consideración para adecuarse con *justicia, equidad e inclusión* al paradigma de la mundialización, cuyos efectos dan origen a la internacionalización y transnacionalización.

Bibliografía

AA. VV. (2006). *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. UNESCO IESALC. La metamorfosis de la educación superior*. Caracas: UNESCO.

AA. VV. (2007). *Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior*. Caracas: Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

Bergmann, J. y Mariona G. (coords.) (2013). *La universidad en la nube*. Laboratori de Mitjans Interactius, Universitat de Barcelona.

Conferencia Mundial de Educación Superior (2009). *Comunicado*. París: UNESCO. Recuperado de http://goo.gl/v68exb.

Correas Arias, C. y Cuevas Peña, A. (2010). "Políticas públicas y valoración del trabajo académico en educación superior en México. El reconocimiento social en la era de la calidad educativa". En Iriarte, A. y Correa Arias, C. (eds.). *El sistema universitario en Latinoamérica. Adecuaciones a nuevos escenarios de crisis y globalización. Tendencias y transformaciones.* Buenos Aires: Editorial Biblos.

Gacel-Ávila, J. (2003). "Transnacionalización e internacionalización de la Educación Superior. Tendencias, amenazas y limitaciones". Trabajo presentado en el *Congreso Retos y Expectativas*. México: Universidad de Guadalajara.

García-Guadilla, C. (1999). "Legislaciones y Educación Superior en América Latina: una mirada comparada a las instancias de coordinación". En Cadenas, J. M. (comp.). *Reflexiones sobre la Educación Superior en América Latina*. Caracas: Fundayacucho.

Gasca-Pliego, E. y Olivera-García, J. (2011). *Construir ciudadanía desde las universidades, responsabilidad social universitaria y desafíos del siglo XXI.* Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Iriarte, A. (2010). "Cuestiones acerca de la universidad pública en tiempos de crisis. Mutaciones y globalización". En Iriarte, A. y Correa Arias, C. (comps.). *El sistema universitario en Latinoamérica: adecuaciones a nuevos escenarios de crisis y globalización: tendencias y transformaciones*. Buenos Aires: Biblos.

Knight, J. y De Witt, H. (eds.) (1999). *Quality and Internationalisation in Higher Education.* París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Levine, A. (2000). "Blackboard Conference for Higher Education". *Web Undermine Universities*, marzo. Recuperado de http://goo.gl/oaoo7O.

López Segrera, F. (2011). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe: Un estudio comparado*. México: Universidad de Guadalajara.

Lorca, J. (2005). "Los riesgos que implican la privatización y la mercantilización de la universidad". Recuperado de http://goo.gl/IM9TXW.

Rama, C. (2005). "La política de educación superior en América Latina y el Caribe". *Revista de la Educación Superior*, XXXIV(2) (134), pp. 47-62. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Distrito Federal, México. Recuperado de http://goo.gl/kpfCOj.

Sitio web de Universidad S.A.: http://goo.gl/5oOqkR.

Sitio web del Banco Interamericano de desarrollo: http://goo.gl/jGuaZ8.

La reorganización del trabajo académico y la propuesta de un nuevo enfoque para su estudio: identidad laboral y práctica cotidiana

Carla Fardella y Vicente Sisto[1]

Palabras clave: universidad, trabajo académico, identidad, cotidianeidad

Las transformaciones de la educación superior y el trabajo académico en Chile

Durante las últimas tres décadas las universidades tradicionales, en tanto organizaciones laborales e instituciones sociales, han experimentado a escala global y nacional, profundas transformaciones orientadas por nuevas lógicas de gestión de lo público (Anderson, 2008; Callinicos, 2006; Corvalán, 2001; Gill, 2009; Slaughter y Leslie, 1997, 2001; Slaughter y Rhoades, 2004). El nuevo *ethos* del espacio académico, de acuerdo con los preceptos del llamado Nuevo Management Público, supone acciones tales como la descentralización y diversificación de las fuentes de financiamiento, la incorporación del mercado como el principal mecanismo regulador, la instalación de una cultura del *accountability*, el desarrollo de instrumentos de acreditación y medidas de eficacia para los procesos de trabajo (Gill, 2009; Sisto, 2005; Slaughter y Leslie, 1997, 2001; Von Hayek, 1980).

Para desarrollar la demandada reestructuración del sistema educativo superior, es condición fundamental la reorganización del trabajo académico y la redefinición de su principal fuerza de trabajo: los académicos. En efecto, la transformación de la universidad se asocia en términos concretos a cambios en la gestión del cuerpo académico (Brunner, 1999; Donoso, 2001) y esto ha sido definido como un proceso estratégico para el sector universitario (OCDE, 2008). En este contexto varias universidades han iniciado procesos sistemáticos de perfeccionamiento del cuerpo académico, han buscado establecer sistemas eficientes de acreditación de la docencia, incentivan la investigación y producción

1 Carla Fardella, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Doctora en Psicología Social. Contacto: fardellacarla@hotmail.com.
Vicente Sisto, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Doctor en Psicología Social. Contacto: Vicente.sisto@gmail.com.

de conocimiento, a la vez que se espera académicos que se comprometan y compenetren con el proyecto institucional y con las nuevas formas de producción académica. Esto se puede apreciar en diversas respuestas organizativas, desde universidades que han tendido a una alta flexibilización laboral y fragmentación de su cuerpo académico, conservando núcleos estables de carácter administrativo, hasta universidades que por el contrario han tendido a aumentar las plantas estables, pero implementando sistemas de evaluación e incentivo que interpelan fuertemente a sus cuerpos docentes. En efecto, como ha sido ampliamente documentado, la reorganización del trabajo no solo pone en juego el desempeño de la fuerza laboral, sino también los ideales y prototipos de trabajadores, los cuales van cambiando según cambian las formas de producción (Baumann 1998a y 1998b; Beck, 2002, 2004; Boltanski y Chiapello, 1999; Castells 1998; Dubar, 1991, 2000; Du Gay, 2007; Gorz, 1997; Medá, 1998; Sennett, 1998). En efecto, el Nuevo Management Público llama a sus trabajadores a apropiarse de nuevas identidades laborales como académicos, asumiendo nuevos ideales de autonomía, emprendimiento y polifuncionalidad (Ainsworth y Hardy, 2008).

Sin embargo, la adhesión de los académicos a los nuevos modelos de trabajo y trabajadores propios de la reestructuración de la educación superior es un proceso complejo y no exento de tensiones (Anderson, 2008; Fairclough y Wodak, 2009; Thomas y Davies, 2005; Levin y Shaker, 2011; Fardella, 2012; Sisto, 2005; Sisto y Fardella, 2009). Por ello es necesario estudiar las nuevas regulaciones del trabajo académico, con especial sensibilidad a la heterogeneidad y contradicción de los procesos locales que se encuentran a la base de las transformaciones.

A través de este trabajo se busca precisamente presentar algunas herramientas conceptuales que permitirían iluminar y estudiar los procesos cotidianos que emergen frente a las nuevas demandas al trabajo académico.

El estudio del trabajo académico en Chile y la necesidad de un nuevo enfoque

El estudio de las universidades y sus transformaciones tiene ya décadas de dedicación y se ha desplegado desde múltiples disciplinas (sociología, economía, política). A su vez, destaca la creciente incorporación de organismos internacionales en estas discusiones con su propia producción de conocimiento, tales como el Banco Mundial (World Bank, 2002) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2008). Cabe señalar que en el plano internacional los temas

de discusión científica hasta ahora se han centrado en macroaspectos de la educación terciaria. Situación que a menor escala se ha replicado en el escenario nacional.

Según J. J. Brunner (2009), la macro-sociología, economía y políticas de la educación superior son las áreas de estudio de la educación superior con mayor desarrollo durante las últimas décadas. Esto se concreta (a la vez que evidencia) en estudios en torno a la población universitaria, acceso y distribución de oportunidades (Espinoza y González, 2008; Donoso y Schiefelbein, 2007; Donoso y Cancino, 2007); procedimientos de selección, admisión y posterior inserción en el mercado laboral (Manzi *et al*. 2006; Donoso, 2000; Meller y Rappoport, 2006); estudios de la reorganización de la universidad, la calidad de la enseñanza y sus sistemas de aseguramiento (Lemaitre, 2004), y su vinculación con los sistemas productivos, industria e innovación (Allende, Babul, Martínez y Ureta, 2005; Krauskopf y Méndez, 2007; Benavente 2005, 2008).

Si bien es posible ver una concentración de la producción de conocimiento en aquellos tópicos que aparecen como relevantes para caracterizar el sistema universitario nacional y la formulación de las políticas en este sector, existen evidencias interesantes para pensar que las transformaciones exitosas en el ámbito de las políticas públicas pasan también por aspectos microsociales, locales y subjetivos (Anderson, 2008; Thomas y Davies, 2005; Fardella, 2013; Sisto, 2012). Por ello es necesario estudiar a nivel local estas transformaciones, comprender cómo impactan en la actividad cotidiana de los espacios universitarios y generar desde allí conocimiento que permita transformaciones globales exitosas que, a la vez, atiendan a la particularidad y sellos de las casas de estudios y sus académicos.

A pesar de la concentración de estudios en los macroaspectos de las transformaciones universitarias, existe una línea de estudio que ha vinculado las macrotransformaciones con la reorganización del trabajo académico. A modo general estos estudios se han organizado en torno a dos ejes: la transformación del trabajo académico (TA) y las nuevas condiciones laborales del TA

El primer eje busca caracterizar las nuevas formas de trabajo de TA. Se trata de investigaciones que tienen como tópicos centrales la intensificación, nuevas formas de producción académica, uso de las nuevas tecnologías, impacto de la globalización del conocimiento sobre el trabajo (Gill, 2009) y complejización de tareas académicas (gestión, investigación, publicación, recolección de evidencias, evaluaciones constantes, polifuncionalidad del trabajador académico) (Clarke, 1997; Dahl, 2009; Gleadle, Cornelius y Pezet, 2008).

El segundo eje se centra en caracterizar las nuevas condiciones laborales, tales como: flexibilización[2] en las vinculaciones contractuales, desborde de los límites de tiempo y espacio tradicionales del trabajo académico, remuneraciones y estabilidad laboral sujetas a resultados (Jarvis y Pratt, 2006).

Si bien la descripción y caracterización de las nuevas formas de trabajo y condiciones laborales es un avance en un escenario laboral inexplorado, lamentablemente no es suficiente para comprender la complejidad de estas transformaciones del trabajo académico.

Hacia una complejización de los modelos comprensivos de los procesos laborales académicos: reorganización del trabajo, prácticas cotidianas e identidad laboral

Los cambios reportados en el trabajo académico forman parte de cambios globales que vive el mundo del trabajo. Los estudios sociales del trabajo han elaborado herramientas conceptuales y metodológicas, precisamente orientadas a abordar la complejidad y heterogeneidad de estas transformaciones.

Los estudios de la identidad laboral

Los estudios sociales del trabajo coinciden en señalar que la reorganización del trabajo no solo pone en juego las condiciones de trabajo y el desempeño de la fuerza laboral, sino también aspectos subjetivos, identitarios y relacionales de quienes trabajan (Boltanski y Chiapello, 1999; Gorz, 1997; Medá, 1998; Sennett, 1998; Du Gay, 2007). Es así como en la actualidad, los nuevos ideales de identidad profesional demandan compromiso con una multiplicidad de equipos, proyectos y sus resultados, sin necesidad de generar lealtades a largo plazo, la evaluación continua por parte del trabajador de sus alianzas según el beneficio para la propia trayectoria laboral, la autonomía y el incesante emprendimiento (Bauman 1998a, 1998b, 2001; Beck, 2002, 2007; Bolstanski y Chiapello, 1999; Castells, 1998; Dubar, 2000; Gorz, 1991; Medá, 1997; Sennett, 1998).De acuerdo con estos autores, las nuevas formas de organizar el trabajo conllevan nuevos prototipos e ideales, que demandan determinadas acciones, a la vez que funcionan como modelos bajo los cuales el trabajador se debe inscribir, leer y comprender a sí mismo.

---

2 De acuerdo con Índices (2011), el 46% de los académicos no posee un contrato de trabajo, a pesar de trabajar en las universidades del CRUCH.

De acuerdo con esta perspectiva, la identidad profesional es comprendida como una construcción social, una narración entre lo individual y lo social. Se trata de una trama narrativa compleja, que emerge de interacciones sociales que van conformando un relato de sí mismo, que genera unidad, continuidad y coherencia respecto de un determinado contexto (Dubar, 1991; Íñiguez, 2001; Vygotski, 1978). La identidad implica así un sujeto "que se ve a sí mismo en un espacio determinado" a lo largo del tiempo, y es justamente la identidad laboral, la fuente de acciones y decisiones más importante de los trabajadores, que determina no solo sus proyectos de vida profesional y social, sino que también las formas de acción y vinculación con sus espacios de trabajo. De acuerdo con Clark (1987; 1997) y Gill (2009) las tensiones identitarias y culturales propias de la *reingeniería del cuerpo académico* estarían asociadas a crisis de sentido en el trabajo y esto asociado a prácticas como resistencia, boicot y malestar general frente a las nuevas demandas laborales (Anderson, 2008; Fardella, 2013; Levin y Shaker, 2011; Mancebo, 2010; Richard, 2005; Sachica, 2005; Thomas y Davies, 2005).

En concordancia con esto resulta fundamental estudiar las nuevas identidades, en conexión con las prácticas y acciones laborales que se aparejan a ella.

Los estudios de la práctica

Los estudios basados en la práctica son una orientación que se ha venido desarrollando en los últimos años a través del diálogo entre variadas tradiciones (Teoría de la actividad, Actor Network Theory, Teoría del aprendizaje situado y comunidades de prácticas) y no pretenden ser un marco comprensivo homogéneo, ni implantar una epistemología ya acabada, sino más bien *conceptualizaciones en desarrollo acerca de la práctica* (Engeström, 1999; Gherardi, 2000, 2009; Law, 1991).

Estos estudios llaman a entender la práctica laboral como un fenómeno situado, acontecido en circunstancias particulares, constituidas históricamente y dependiente de su trayectoria como fenómeno (Miettinen, Samra-Fredericks y Yanow, 2009). Esto se desarrolla en el supuesto de que fenómenos, tales como el conocimiento, la significatividad de la tarea, la acción productiva, los vínculos en el trabajo y la identidad laboral son aspectos y efectos de las prácticas humanas interconectadas y no únicamente de la implementación de nuevas regulaciones laborales(Gherardi, 2009; Schatzki, 2001). Por tanto, el estudio de las prácticas no se trata de meras descripciones de lo que hace el trabajador, sino un vuelco hacia la comprensión de los flujos de prácticas, en tanto espacios de creación de significado, reproductores y creadores de órdenes sociales, a la vez que conformadores de identidad (Chia y Holt, 2006; Miettinen, Samra-Fredericks y Yanow, 2009; Nicolini, 2011;

Samra-Fredericks y Bargiela-Chiappini, 2008). Desde esta perspectiva, la identidad, los procesos productivos y la acción aparecen como fenómenos íntimamente relacionados.

El lenguaje ortodoxo de las ciencias sociales suele fragmentar los fenómenos en sociales e individuales, micro y macro. Un enfoque teórico-metodológico basado en el *complejo práctica/identidad* nos desafía a realizar puentes a través de grietas históricas, a la vez que nos permite comprender y aprehender la heterogeneidad y complejidad de la reestructuración del trabajo académico. En efecto, es necesario un estudio de las nuevas formas de trabajo que vaya más allá de la comprensión de los atributos individuales y/o estructurales, hacia una comprensión de las identidades y procesos productivos, en tanto prácticas discursivas, materiales, sociales y situadas, en la que se sintetiza lo local y lo global, lo macro y lo micro, lo oficial y lo no oficial (Boden, 1994). Es aquí donde se materializa la transformación de la universidad.

Bibliografía

Allende, J. J. (2005). *Análisis y proyecciones de la ciencia chilena*. Santiago de Chile: Academia Chilena de Ciencias, Consejo de Sociedades Científicas de Chile, Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología – CONICYT.

Alvesson, M. (2001). "Methodology for Close Ups Studies. Struggling with Closeness and Closure". *Working Paper Series*, Nº 4. Institute of Economic Research, Lund University.

Anderson, G. (2008). "Mapping Academic Resistance in the managerial University". *Organization*, 15(2), pp. 251-270.

Atkinson, P.; Coffey, A. y Delamont, S. (1999). "Ethnography: Post, Past, and Present". *Journal of Contemporary Ethnography*, 28(5), pp. 460-471.

Bauman, Z. (1998a). *Trabajo, consumo y nuevos pobres*. Barcelona: Gedisa.

Bauman, Z. (1998b). *Globalización*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Economica.

Bauman, Z. (2001). "Consuming life". *Journal of Consumer Culture*, 1(1), pp. 9-29.

Beck, U. (2002). *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo XXI.

Beck, U. (2004). *¿Qué es la globalización?: falacias del globalismo, respuestas a la globalización*.

Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Boltanski, L. y Chiapello, E. (1999). *El nuevo espíritu del capitalismo*. París: Gallimard.

Bowe, R.; Ball, S. y Gewirtz, S. (1994). "Parental Choice Consumption and social theory: the operation of micromarkets in education". *British Journal of Edcactional Studies*, 1(42).
Brewer, J. (2000). *Etnography*. Buckingham: Open University Press.
Brunner, J. J. (16 de marzo de 1999). "La educación superior frente a los desafíos del futuro". Discurso de inauguración del año académico, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.
Brunner, J. J. (2009). "Apuntes sobre sociología de la educación superior en contexto internacional, regional y local". *Estudios pedagógicos*, 35(2).
Callinicos, A. (2006). *Universities in a Neoliberal World*. London: Bookmarks.
Castells, M. (1998). Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa.
Clarke, C.; Brown, A. y Hope, V. (2009). "Working identities? Antagonistic discursive resources and managerial identity". *Human Relations*, 62(3), pp. 323-352.
Clarke, J. (1997). *The Managerial State*. London: Sage.
Corvalán, J. (2001). *Las transformaciones educativas recientes y los cambios de la política social en Chile*. Chile: Umbral.
Dahl, H. M. (2009). "New Public Management, care and struggles about recognition". *Critical Social Policy*, 29(4), pp. 634-654.
De Gaulejac, V. (1999). "Historias de vida y sociología clínica". *Temas Sociales*, Nº 23, pp. 1-8.
Du Gay, P. (2007). *Organizing Identity*. London: Sage.
Dubar, C. (2000). *La crise des identités, l'interpretation d'une mutation*. Paris: Presses Universitaires de France.
Dubar, C. (2002). *La crisis de las identidades. La interpretación de una mutación*. Barcelona: Ed. Bellaterra.
Edwards, D. y Potter, J. (1992). *Discoursive Psychology*. London: Sage.
Espinoza, O. (2008). "La reforma al sistema de educación superior: aportes para el debate". En
Brunner, J. J. *Equidad y acceso a la educación superior en Chile (1990-2003)*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.
Fardella, C. (2013). "Resistencias cotidianas en torno a la institucionalización del modelo neoliberal en las políticas educacionales: el caso de la docencia en Chile". *Psicoperspectivas*, 12(2), pp. 83-92.
Fardella, C. y Sisto, V. (2013). "El despliegue de nuevas formas de control en la profesión docente". *Espacios*, 7(2), pp. 133-146.
Gajardo, T. (2005). "Educación privada vs. educación pública en Santiago de Chile: una reflexión necesaria". En Gentili, P. *Espacio público y privatización del conocimiento. Estudios sobre políticas universitarias en América latina*. Buenos Aires: Clacso Libros, pp. 163-204.

Gergen, M. y Gergen, K. (2003). "Qualitative Inquiry: Tensions and Transformations". En Denzin, N. y Lincoln, Y. (eds.). *The Landscape of Qualitative Research. Theories and Issues*. Thousand Oaks: Sage.

Gill, R. (2009). "Breaking the silence. The hidden injuries of neo-liberal academia". En Flood, R. y

Gill, R. *Secrecy and silence in the research process: Feminist Reflections*. London: Routledge.

Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research*. New York: Aldine de Gruyter.

Gleadle, P. C. (2008). "Enterprising Selves: When Governmentality meets Agency". *Organization*, 15(3), pp. 307-313.

Gorz, A. (1997). *Metamorfosis del trabajo. Búsqueda de sentido. Crítica de la razón económica*. Madrid: Editorial Sistema.

Jarvis, H. y Pratt, A. (2006). "Bringing it all back home: the extensification and 'overflowing' of work. The case of San Francisco's new media households". *Geoforum*, 37(3), pp. 331-339.

Krauskopf, M. E. (2007). "Low awareness of the link between science and innovation affects public policies in developing countries: The Chilean case". *Scientometrics*, 72(1), pp. 93-103.

Larsson, M. y Lundholm, S. (2010). "Leadership as Work-embedded Influence: A Micro-discursive Analysis of an Everyday Interaction in a Bank". *Leadership*, 6(2), pp. 159- 184.

Law, J. y Singleton, V. (2005). "Object Lessons". *Organization*, 12(3), pp. 331–355

Lemaitre, M. J. (2004). "Mecanismos de aseguramiento de la calidad: respuesta a los desafíos del cambio en la educación". *Revista Calidad en la Educación*, pp. 87-106.

Levin, J. y Shaker, G. (2011). "The hibrid and dualistic identity of full-time Non-tenure-track faculty". *American Behavioral Scientist*, pp. 1461-1484.

Mancebo, D. (2010). "Trabalho docente na educação superior brasileira: mercantilização das relações e heteronomia acadêmica". *Rev. Port. de Educação*, 23(2), pp. 73-91.

Manzi, J. D. (2006). *Estudio acerca de la validez predictiva de los factores de selección a las universidades del Consejo de Rectores*. Comité Técnico Asesor, Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.

Mcdonald, S. (2005). "Studying actions in context: a qualitative shadowing method for organizational research". *Qualitative Research*, 5(4), pp. 455-473.

Medá, D. (1998). *El trabajo, un valor en peligro de extinción*. España: Gedisa.

Meller, P. (2006). "¿Son siempre las universidades la mejor opción para un título profesional? La evidencia chilena". *Documentos de Trabajo,* N° 389. Banco Central de Chile.

OECD (2008). *Tertiary Education for the Knowledge Society. OECD Thematic Review of Tertiary Education*. París: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Quinlan, E. (2008). "Conspicuous Invisibility.Shadowing as a Data collection stategy". *Qualitative Inquiry*, 14(8), pp. 1480-1499.

Richard, N. (2005). "Globalización académica, estudios culturales y crítica latinoamericana". En *Cultura, política y sociedad. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires.

Sachica, A. (2005). "El docente universitario y la significación de su identidad profesional". Informe de Investigacion.

Sennett, R. (1998). *La corrosión del carácter: las consecuencias personales del trabajo en el nuevo capitalismo*. España: Anagrama.

Sisto, V. (2009). "Cambios en el trabajo, identidad e inclusión social en Chile: desafíos para la investigación". *Universum*, 24(2), pp. 192-216.

Sisto, V. (2009). "Transformaciones sociales, individualización y subjetividad. Una mirada desde Iberoamérica a los cambios que están marcando nuestro tiempo". *Psicoperspectivas*, 8(2), pp. 1-11.

Sisto, V. (2011). "Nuevo profesionalismo y profesores: una reflexión a partir del análisis de las actuales políticas de 'profesionalización' para la educación en Chile". *Signo y Pensamiento*, 31(59), pp. 178-192.

Sisto, V. (2012). "Haciendo subjetividades calculables: la transformación de la crítica psicológica en tecnología administrativa". *Aristeo. Revista de Investigaciones y Aplicaciones en Psicología del Trabajo y las Organizaciones*, 2(2), pp. 91-112.

Sisto, V. (2012). "Identidades desafiadas: individualización, managerialismo y trabajo docente en el Chile actual". *Psykhe*, 21(2), pp. 35-46.

Sisto, V. y Fardella, C. (2008). "Narrándose en la flexibilidad. Un análisis narrativo discursivo de la identidad en tiempos de flexibilidad laboral". *Revista de Psicología*, 17(2), pp. 59-80.

Sisto, V. y Fardella, C. (2009). "Control narrativo y gubernamentalidad. La producción de coherencia en las narrativas identitarias de profesionales chilenos adultos jóvenes en condiciones de flexibilización laboral". *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum Qualitative Social Research*, 10(2).

Sisto, V. y Fardella, C. (2011). "Nuevas políticas públicas, epocalismo e identidad: el caso de las políticas orientadas a los docentes en Chile". *Revista de Estudos Universitários*, 37(1), pp. 123-141.

Sisto, V. y López, V. (2014). "Las voces y silencios de la universidad hoy. La academia ante la transformación de la Universidad". *Psicoperspectivas*, 13(1), pp. 1-5.

Sisto, V. y Zelaya, V. (2013). "La etnografía de dispositivos como herramienta de análisis y el estudio del managerialismo como práctica local". *Universitas Psychologica*, 12(4), pp. 1345-1354

Sisto, V.; Fardella, C.; Montecinos, C.; Ahumada, L.; Leiva, P.; Jaramillo, M. y Fuentes, R. (2008). "Findings from a Qualitative Evaluation of the Impact of the Implementation of the System for Quality Assurance of School Management". Trabajo presentado en el *Encuentro anual de la American Educational Research Association (AERA)*. Chicago.

Sisto, V.; Montecinos, C. y Ahumada, L. (2013). "Disputas de significado e identidad: la construcción local del trabajo docente en el contexto de las Políticas de Evaluación e Incentivo al Desempeño en Chile". *Universitas Psychologica*, 12(1), pp. 173-184.

Slaughter, S. y Leslie, L. (1997). *Academic Capitalism. Politics, Policies and the Entrepreneurial University*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Slaughter, S. y Leslie, L. (2001). "Expanding and Elaborating the Concept of Academic Capitalism". *Organization*, 2(8), pp. 154-161.

Slaughter, S. y Rhoades, G. (2004). *Academic Capitalism and the New Economy: Markets, State and higher education*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Thomas, R. y Davies, A. (2005). "Theorizing the Micropolitics of Resistence: New Public Management and Managerial Identities in the UK Public Services". *Organization Studies*, pp. 683-706.

Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid: Síntesis.

Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Critica.

Watson, T. (2009). "The Case of a Rapidly Changing Family Business Entrepreneurial Action, Identity Work and the Use of Multiple Discursive Resources". *International Small Business Journal*, 27(3), pp. 251-274.

Willmott, H. (2007). "La fuerza es la ignorancia, la esclavitud es la libertad". En Fernández, C. *Vigilar y organizar. Una introducción a los Critical Managment Studies*. Salamanca: Siglo XXI, pp. 103-160.

Wittman, E. (2008). "Align, Don't Necessarily Follow". *Educational Management Administration & Leadership*, 36(1), pp. 33-54.

World Bank (2002). *Constructing Knowledge Societies: New challenges for tertiary education*. Washington: The World Bank.

Universidad pública, investigación y territorio: diálogos para la construcción colectiva de saberes

Fernanda García Germanier, María Sofía Bernat y María Lucrecia Gandolfo[1]

Palabras clave: universidad, investigación, financiamiento, comunicación

Introducción

El presente trabajo se propone abrir el interrogante acerca del papel de las universidades públicas en las sociedades latinoamericanas. Nos preguntamos si estos espacios académicos se han acercado a las necesidades de nuestros pueblos. Por eso, partimos de destacar el financiamiento recibido para profundizar investigaciones enmarcadas en proyectos de inclusión.

Tres becarias financiadas por entidades estatales diferentes confeccionamos este artículo, donde se piensan y se vinculan las prácticas de investigación enmarcadas en la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) y el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Sostenemos que el debate es una instancia fundamental para construir conocimientos colectivos y plurales, que no solo respondan a las lógicas institucionalizadas en la academia, sino que además dialoguen con los saberes producidos en una multiplicidad de territorios.

Como investigadoras en formación que reciben un estipendio del Estado nacional y provincial para desarrollar actividades en esta materia, resaltamos la importancia de la intervención pública y el fomento de indagaciones en temas estratégicos que se acerquen a los sectores populares, no desde una mirada paternalista o colonial, sino asumiendo que los conocimientos se construyen colectivamente.

[1] Doctorandas en Comunicación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Contactos: fernandagarciagermanier@hotmail.com, sofiabernat@gmail.com, lucregandolfo@gmail.com.

Los números de la investigación

En 2007 el gobierno de la presidenta Cristina Fernández de Kirchner creó el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. A través de este organismo -el primero en América Latina-, el Estado Nacional fomenta la investigación científica, contempla la innovación productiva asociada a la ciencia y a la tecnología, y vincula estos aspectos con la economía y la inclusión social.
De acuerdo con el balance de gestión del periodo 2008-2014 de la cartera,[2] la asignación presupuestaria del Tesoro Nacional pasó de $1.137.600.000 en 2008 a $4.963.173.549 en 2014; y de $330.000.000 a $588.748.000 de financiamiento externo.

Lo local como objeto de estudio

Los grandes acontecimientos históricos, así como los más cotidianos, pueden convertirse en nuestros objetos de estudio. Es allí donde la academia nos presta sus experiencias y saberes para construirlos, problematizarlos, y para acercarnos al campo de trabajo con una gran caja de herramientas, de métodos y de técnicas.

No obstante, el territorio y sus actores también nos hablan. Nos hablan y comparten los saberes aprehendidos de la más auténtica experiencia. Por eso, nuestra labor como investigadoras conlleva además la tarea de lograr un intercambio enriquecedor, que tenga por objetivo la producción de un conocimiento colectivo útil a la sociedad toda.

Entonces, el cierre de un ramal de ferrocarril y de una fábrica cementera despierta el interés y comienza a transformarse en proyecto de investigación. El episodio nos traslada a la historia de una localidad de la provincia de Buenos Aires, Pipinas, fundada en diciembre de 1913 a la vera del ramal La Plata/Magdalena-Pipinas del Ferrocarril Sud. Hacia allí vamos. Nos acercamos a ese territorio con un proyecto de tesis que se transforma con cada nuevo relato recogido a través de entrevistas dirigidas, en profundidad e historias de vida, con cada observación no participante, con cada información que descubrimos al indagar los documentos de época. En este punto, es importante explicitar que, como doctorandas, todavía nos encontramos en etapas de redefiniciones constantes y que

---

2 El informe completo puede consultarse en el sitio web oficial del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva: http://goo.gl/ObW5EF.

los distintos seminarios de nuestra formación de posgrado se constituyen en instancias necesarias y enriquecedoras para orientarnos en la concreción de un plan de tesis sólido.

El conocimiento, entonces, no es una instancia objetivada que nos espera dentro de la institución para ser descubierto. Tampoco se nos oculta fuera de sus paredes y debemos ir en su búsqueda. Los saberes que se construyen y que construimos en nuestra práctica como becarias se ubican en las conjunciones y entrecruzamientos.

Perseguimos el objetivo de identificar y analizar las estrategias resilientes recreadas por una comunidad afectada por la crisis que provocó el modelo neoliberal en Argentina, para problematizar los vínculos entre las adscripciones identitarias y los procesos de transformación del pueblo. Como dijimos, Pipinas es un espacio rural que afrontó dos crisis importantes: la clausura definitiva del ferrocarril en 1978, durante la última dictadura militar, que fue el medio de transporte que motivó la fundación del poblado; y el cierre, en 2001, del principal impulsor de la economía local, una fábrica cementera que funcionaba desde 1939. Ante las disrupciones de sus medios productivos de vida, el pueblo pudo encontrar mecanismos de respuesta que le permitieron reconceptualizar esa fábrica abandonada, a partir de la recuperación del predio mediante la apertura de un hotel e impulsando la creación de un Polo Espacial. Como parte de estas iniciativas, surge la propuesta de repensar la ruralidad a través de la creación de espacios relacionados con lo que sus pobladores denominan "turismo comunitario".

Las razones expuestas hacen de Pipinas un microlugar desde donde podemos mirar transformaciones históricas, económicas, sociales y culturales que trascienden los límites de lo local. La pregunta por una comunidad que debió reinventarse ante las pérdidas enunciadas nos permite, entonces, problematizar procesos, reconocer escenarios y actores, así como también tensiones (urbanidad/ruralidad) y disputas, y analizar construcciones de sentido motorizadas por la posibilidad de autotransformación.

Partir de la producción colectiva de saberes

Es posible afirmar que hay múltiples experiencias que dan cuenta de la producción colectiva de saberes, que parten de la universidad entendida como un actor político clave, que dialoga con otros y otras para construir conocimientos. Entonces, en este trabajo no hacemos hincapié en investigaciones encerradas en la academia -aunque nos preguntamos si tal cosa es plausible-, sino en aquellas que se desarrollan en territorios, junto a los/as protagonistas de diversas historias.

Retomar esos saberes y esas prácticas, muchas de las cuales nacen al calor de la vida cotidiana, es un desafío para todos/as los/as que compartimos que el campo de la comunicación se construye y se nutre a partir de las realidades de cuantiosos actores, pero especialmente, de aquellos y aquellas que fueron excluidos/as durante décadas por políticas que tendían a olvidar o a esconder lo que no era rentable.

En nuestro caso, analizamos los conflictos de sentidos, actores y prácticas en la relocalización de un asentamiento ubicado en Ringuelet (La Plata). Este proyecto surgió a partir de las inundaciones del 2 de abril de 2013, debido a que el barrio se encuentra en los márgenes del arroyo El Gato, el cual se desbordó durante la catástrofe.

Aquí creemos que los distintos sujetos actúan de modo colectivo y, en algunos casos, colaborativo. Participan de este proceso vecinos y vecinas, militantes, voluntarios que no viven en el barrio y, en ciertas oportunidades, referentes estatales. Se considera que existe una decisión traducida en un compromiso de estos actores que intervienen en el asentamiento en cuestión, motivando cambios. Sin embargo, se destaca la necesidad de la política pública a la hora de pensar en transformaciones estructurales, como la reubicación. Fundamentalmente, teniendo en cuenta que la inundación acrecentó una desigualdad material y de derechos que ya existía. Muchos barrios precarios, que sufren las consecuencias de las lluvias y los temporales en numerosas situaciones, requieren la presencia del Estado, y podemos pensar que la ciudadanía también se define en la práctica (Reguillo, 2000), con diálogo, discusión, reflexión y acciones.

Para Martín-Barbero (1991), el barrio brinda elementos para esgrimir un nosotros y se trata de un territorio para practicar la solidaridad. Asimismo, es un escenario de disputas y de intervenciones. Pero, sobre todo, hay que resaltar que forma parte y dialoga con el resto de la ciudad -que pide obras hidráulicas- y, por eso, no podemos dejar de analizar la reubicación en relación con todo el contexto urbano.

Por otra parte, si pensamos que podemos transformar y transformarnos a partir del vínculo con los/as otros/as, cobra mayor relevancia el trabajo de campo etnográfico: la observación participante de las asambleas, las reuniones, la palabra de los/as protagonistas en tales encuentros junto a las entrevistas en profundidad nos acercan a la perspectiva de estos actores, a sus modos de interpretar el mundo y de luchar por la reivindicación de derechos: en este caso, la vivienda digna enmarcada en el acceso justo al hábitat.

Muchas veces al hablar de asentamientos se acude a la noción de culturas o sectores populares. Desde aquí creemos que retomarla vale la pena si se la hermana a la idea de subalternidad y, para Saintout (2014), "si hay subalternos hay injusticia". Por eso, se vuelve relevante estudiar estos procesos, con miras a producir transformaciones sociales

que incidan en la vida cotidiana de los actores implicados. Analizar e interpretar procesos donde otros y otras son protagonistas, pero en los cuales nos involucramos más allá del objeto-sujeto de estudio, nos formula el interrogante acerca de si producimos conocimientos solo para y entre algunos/as o podemos imaginar que lo hacemos con una multiplicidad de personas, sin ignorar el lugar desde el cual partimos: la universidad pública.

Por eso, continuamos preguntándonos si en tanto investigadoras estamos siendo capaces de reconocer los lugares de intervención urgente. Y, a cada paso, nos cuestionamos el por qué y para qué de nuestros trabajos, formulaciones que se vuelven permanentes y se dan a cada paso de este recorrido.

Si para hablar de la relocalización del asentamiento de Ringuelet concebimos fundamental la voz de sus intervinientes, es ilusorio creer que constituimos saberes en soledad. Poner de relieve estos discursos es también una práctica política porque revaloriza la palabra de quienes fueron históricamente excluidos por modelos neoliberales. No de un modo heroico, sino concibiendo la comunicación como constructora de comunidad, de la que todos/as formamos parte y somos relevantes. Comunicar es poner en común y hacia ese desafío deseamos encaminarnos: compartir saberes y experiencias con otros/as para producir conocimientos quizás distintos a los hegemónicos, pero que puedan ser igualmente legitimados.

Sin embargo, en tanto sujetos que intentan interpretar procesos, creemos que producimos también para que nos puedan leer todos/as, para que lo que construimos sea colectivo tanto al momento de realizarlo como de leerlo en sentido amplio, para que el conocimiento académico no quede restringido a unos/as pocos/as, sino que sea democrático y esté al alcance de cada comunidad interesada. Pero producimos, sobre todo, porque nos mueve el deseo de aportar, aunque sea mínimamente, a la elaboración de ideas que nos hagan cuestionar el *statu quo* en pos de una mayor inclusión social. Por ello en este caso, tal como lo indica Valdez (2014, p.11), intentamos

> "mirar con" los habitantes del barrio, desde sus vivencias, prácticas y discursos, como productores sociales de sentido, pero inscriptos en un contexto socio-político donde es necesario organizarse, negociar sentidos y condiciones materiales y simbólicas, para apropiarse el espacio urbano.

Producir conocimiento con y desde las organizaciones de la sociedad civil

Asumiendo la importancia de una producción participativa, que rescate saberes y los ponga a circular, es que se hace imprescindible trabajar con experiencias y conocimientos de la cotidianeidad. De este modo surgió la propuesta de beca de abordar la manera en que la gestión de la comunicación *online*, de diferentes organizaciones de la sociedad civil (OSC) situadas en territorio bonaerense, contribuye a la configuración de la imagen institucional y establece determinado vínculo con su comunidad.

Es interesante concebir los procesos como lo hace Daniel Cabrera, quien asegura que la tecnología más que un conjunto de aparatos se transforma en una manera de entender el mundo actual. Mundo complejo y caótico, para el cual el abordaje de la realidad comunicacional es importante en tanto

> en las estrategias de comunicación se construye un pasado compartido, se fabrica un presente, y sobre todo, se proyecta "el mundo que vendrá". Y lo que se puede observar en estos mundo futuros incoados, en el presente de la acción colectiva aparece una sociedad venidera, a veces luminosa, otras oscura, pero siempre tecnológica y tecnologizada. Las tecnologías presentes se muestran como parte de un curso histórico inevitable que conduce a la humanidad a su destino (Cabrera, 2006, p. 134).

Partiendo de esta conceptualización, hablar de prácticas *online* es hacer referencia a la mediación de Internet, espacio que concebimos como generador de transformaciones en la manera de habitar el mundo y que ha impactado notablemente en el campo de la comunicación porque, en conjunto con otras tecnologías de la información, ha posibilitado la inmediatez y la globalidad en cuanto a la conectividad y una multiplicidad de contenidos que pueden ser compartidos.

Ahora bien, el crecimiento de las prácticas comunicacionales mediadas por la web 2.0 y la consecuente utilización de las redes sociales digitales *online* ha configurado dichas plataformas como mediaciones simbólicas. Por eso se plantea desandar las lógicas con que algunas organizaciones de la sociedad civil suman a sus prácticas comunicativas cotidianas la mediación de esas redes y tejen una determinada relación con el entorno en el que se insertan.

Pero no se trabaja analizando a las organizaciones sociales por fuera, sino que se trabaja desde ellas, debatiendo y analizando con sus miembros estas nuevas prácticas que incorporaron en los últimos años. Para lograr esto partimos de concebir, tal como lo hace Domínguez (2010), que lo que siempre entendimos como reunión de personas y le

dimos nombre de red social, hoy, en el seno de la cultura digital, dicha expresión serefiere a la misma idea de trabajar en conjunto en un espacio en común. La web 2.0 es participativa en tanto está constituida por los saberes y aportes de todos los webactores (categoría que adquieren quienes participan en las plataformas digitales).

Abordar investigativamente la comunicación institucional mediada la web 2.0 merece aclarar que:

> La comunicación institucional no implica utilizar técnicas o herramientas que garanticen la circulación de mensajes, sino que involucra el análisis de la complejidad de los procesos de comunicación, visualizándola como disciplina transversal que recorre y determina la vida de una organización (Etkins, 2012, p. 10).

Es por eso que las necesidades comunicativas de las OSC deben ser entendidas y gestionadas desde procesos participativos, y las investigaciones a abordar deben ser concebidas desde las mismas lógicas, construyendo sentidos desde procesos democratizadores y dialógicos.

Y esto es a lo que apuntamos, procesos nutridos por las voces de todas y todos, procesos que rescaten las experiencias de quienes le ponen el cuerpo a la actividad, como es el caso de las organizaciones de la sociedad civil constituidas en objeto de una investigación financiada por el Estado. Las organizaciones median simbólicamente sus prácticas comunicativas a través de tecnologías de información y comunicación, pero la idea del trabajo de beca apunta a construir con los referentes de las diferentes instituciones y los encargados de las plataformas digitales un saber sobre esas prácticas comunicacionales.

Por ejemplo, en la aproximación a un análisis realizado sobre las prácticas que se generan en torno al Facebook de la Sociedad de Bomberos Voluntarios de Chivilcoy, junto con los administradores del perfil, que son nada más y nada menos que el jefe y el segundo jefe del cuerpo activo del cuartel, vislumbramos que las nuevas tecnologías impactaron en el régimen espacio-temporal de una ciudad bonaerense con sesenta y cinco mil habitantes. El universo de observación de esta investigación es constituido por un caso puntual de Facebook: el perfil oficial público de la Sociedad de Bomberos Voluntarios de Chivilcoy.

Dicha sociedad fue fundada el 7 de julio de 1945, previa inquietud de un grupo de vecinos, y gestionada con la ayuda del Centro Comercial e Industrial de la ciudad. Iniciada en la sede de dicho centro, la institución contó con un establecimiento municipal antes de alcanzar el propio en 1971. Actualmente, la sociedad cuenta con una comisión directiva, un cuerpo activo de sesenta inscriptos, y una reserva conformada por hombres jubilados en la institución.

Es interesante resaltar el vínculo de la institución con los habitantes de Chivilcoy y la zona, en tanto la sociedad ha logrado crecer -en términos de infraestructura y logística- gracias al aporte de la comunidad. Además de historia y trayectoria, la institución cuenta con reconocimiento a nivel provincial por su quehacer cotidiano en la ciudad y los alrededores.

En este contexto, el proyecto de investigación considera que el caso citado cobra interés de análisis debido al previo lazo comunicacional que encuentra, en el Facebook de la sociedad, otro espacio donde mantener ese vínculo. Además, aceptando la puntualidad de esta sociedad, no deja de presentársela como una institución paradigmática en tanto, si bien caso particular, puede servir para referir a muchas otras instituciones, situadas en el territorio provincial, con la misma característica comunicacional y con semejante iniciativa.

No obstante, en el mencionado diálogo con los administradores del perfil, concluimos que una necesidad institucional, que data de largo tiempo, como lo es la obtención de visibilidad, viene a encontrar en esta página un espacio más de concreción, ya que permite mantener el buen lazo con la comunidad, y aclarar al máximo el modo de actuar de la Sociedad de Bomberos Voluntarios y el cuerpo activo en particular. Rescatando estas voces de organizaciones de la sociedad civil, que detallan su experiencia, podemos aportar a construir un saber útil. Más aun cuando las producciones que abordan la comunicación *online* en la planificación institucional se refieren en su mayoría a organizaciones con fines de lucro o de nivel estatal, generalmente desde una perspectiva de fidelización de clientes, con visión mercantilista, y lo cierto es que todas las organizaciones, independiente del tamaño, el sector o la actividad, se encuentran envueltas en procesos comunicacionales. Generar un conocimiento con la sociedad civil para la sociedad civil implica poner en relieve las experiencias de quienes moldean las prácticas comunicativas diariamente, constituyéndolos en referentes para otras organizaciones, para otros agrupamientos. Es el saber del pueblo, que vuelve al pueblo, Estado y universidad pública mediante.

Afortunadamente, es en ese trabajo de investigación, de ida al campo, de producción colectiva, donde la universidad pública y otras entidades del Estado habilitan una relación y posibilitan la producción de conocimientos garantizando el vínculo de cada rincón del territorio en el que se insertan. Generamos conocimientos para todos/as, desde el colectivo para el colectivo, nos interesa aportar a la academia pero también a prácticas democratizadoras que rescaten saberes cotidianos, que están latentes fuera de la academia con necesidad de visibilidad. Hay muchas experiencias y queremos recuperarlas, aportando entre todos/as al saber de un pueblo que contemple las realidades de cada uno de sus soberanos.

A modo de cierre

En estas líneas nos preguntamos si la academia se aproxima a las necesidades de las culturas populares, entendidas desde la idea de subalternidad. Nos movilizó el deseo de conocer para qué y para quiénes producimos, deseo que se construye con las intervenciones de otros/as actores.

En un contexto que fomenta la investigación científica, nos parece fundamental posicionarnos con visión crítica para garantizar la participación plural en nuestros espacios de inserción. Somos parte de una nueva forma de entender la producción de conocimiento, de una apuesta a la construcción colectiva y del quiebre del pensamiento hegemónico que implica que el saber estaba, se creaba y se reproducía dentro de la academia.

Reconocemos esto como una ventaja en tanto es tiempo de legitimidades distintas y de ampliación de oportunidades para el conocimiento pero sobre todo lo pensamos como un desafío que nos alienta y moviliza hacia una producción participativa, porque es desde la construcción colectiva que se democratizan los saberes.

Sostenemos que las universidades públicas son actores políticos claves para producir conocimientos que incidan en la planificación de políticas estatales para lograr una mayor inclusión social. Porque este ámbito institucionalizado puede albergar una diversidad de saberes y prácticas, que pongan en cuestión el *statu quo* y favorezcan los debates. Creemos que si no se acepta lo dado tal cual se presenta a nuestros ojos, es posible pensar en ser protagonistas de otras realidades, entendiendo que somos sujetos de derecho -por lo tanto la educación nunca puede ser un privilegio de algunos/as- y de conocimiento: todos y todas podemos entre-aprendernos a partir del diálogo y la participación.

Por eso, celebramos que en los últimos años los espacios de investigación hayan privilegiado, con recursos económicos y humanos, aquellos proyectos que apuntan a interpretar procesos que nos permitan enriquecer las democracias de nuestros pueblos.

Bibliografía

Cabrera, D. (2006). "Lo tecnocomunicacional". En *Lo tecnológico y lo imaginario*, cap. 4. Buenos Aires: Biblos.

Caldevilla Domínguez, D. (2010). "Las redes sociales. Tipología, uso y consumo de las redes 2.0 en la sociedad digital actual". *Revista UCM*, vol. 33. España: Universidad Complutense de Madrid.

Etkin, E. (2012). *Comunicación para organizaciones sociales. De la planificación a la acción.* Buenos Aires: Editorial La crujía.

Martín Barbero, J. (1991). *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía.* México: Gustavo Gili.

Reguillo, R. (2000). *Emergencia de culturas juveniles: estrategias del desencanto.* Buenos Aires: Grupo editorial Norma.

Saintout, F. (2014). "Las culturas populares en la televisión". *Página 12.* Recuperado el 10 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/22i2cG.

Valdez, R. (2014). *Producción social de sentido acerca del hábitat popular. El caso del barrio La Victoria, en la periferia del Gran La Plata.* Trabajo de tesis realizado como requisito para optar al título de Doctor de Comunicación. Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata.

Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires: ¿docencia versus investigación?

Gladys Perri y Flavio Ruffolo[1]

Palabras clave: CBC, docencia, investigación

El presente trabajo constituye una primera reflexión escrita sobre un asunto que en el seno del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires hemos venido observando y debatiendo desde hace ya varios años junto a algunos colegas, compañeros docentes que trabajamos en distintas cátedras y asignaturas del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires (CBC-UBA), pero que hasta el momento nunca nos habíamos predispuesto a tomarlo como tema de análisis y tratarlo de un modo un poco más sistemático. El título que elegimos para esta ponencia: "Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires: ¿docencia versus investigación?", pretende presentar el problema bajo el signo de un dilema o disyuntiva: o docencia o investigación, como si la presencia de la primera excluyera a la segunda. Es que esta disyuntiva a nuestro parecer se nos ha hecho una realidad académica a lo largo de los treinta años de existencia del CBC. Antes de continuar en concreto con el objeto que nos proponemos analizar en este trabajo, entendemos necesario hacer una breve referencia sobre la historia de esas tres décadas a efecto de entender qué es el CBC-UBA, una universidad que se encuentra a punto de cumplir doscientos años de vida con una trayectoria académica ampliamente reconocida y respetada por la comunidad universitaria de toda Latinoamérica.

El CBC es un programa de la UBA que se creó en el año 1985 con la misión de llevar adelante la compleja y ardua articulación entre la enseñanza media y la universitaria que transitan los alumnos que ingresan al primer año de la universidad. Su creación hay que contextualizarla históricamente en el marco de lo que fue el proceso de retorno a la democracia que la Argentina experimentó hacia mediados de la década de 1980. Durante la última dictadura militar (marzo 1976-dicimbre1983), el ingreso a la UBA exigía para los jóvenes que aspiraban a seguir una carrera universitaria en alguna de las facultades que componen la UBA

1 Gladys Perri, doctora en Historia, UBA/UNLu, Argentina. Contacto: jazgla@yahoo.com. Flavio Ruffolo, mag. en RRHH y profesor regular, UBA, Argentina. Contacto: flavioruffolo@arnet.com.ar.

un estricto examen de ingreso y admisión. Que como podrá imaginarse, en esos años de autoritarismo, el proceso que implicaba el examen de ingreso, su evaluación y resultados revestía de la discrecionalidad y arbitrariedad que caracteriza a todo procedimiento administrativo que se desarrolle dentro de los organismos del Estado cuando este es controlado por una dictadura, y las universidades nacionales intervenidas por los militares no podían escapar de esta norma autoritaria. En el último año del gobierno de facto, los interventores de la UBA vieron frustrado su intento de arancelar los estudios universitarios, lo que hubiera sido un grave retroceso para lo que se considera la naturaleza pública que han tenido históricamente las universidades nacionales; sin embargo, sostuvieron a lo largo de esos dramáticos años las severas restricciones que imponía el examen de ingreso a las carreras de la UBA. Este sistema de ingreso establecía un criterio "elitista" para el acceso a los estudios universitarios, bajo el razonamiento de que la *universidad es para unos pocos*, esto es, creer que la excelencia académica es posible solo dentro de un ámbito de estudios con unos pocos y destacados alumnos.

Con el regreso de la democracia, en el año 1984 se replanteó seriamente este enfoque restringido de la educación pública universitaria, por parte del movimiento estudiantil se impugnó el examen de ingreso y las nuevas autoridades accedieron a dejarlo sin efecto. La situación respecto al ingreso a la universidad quedó en suspenso, es cierto que la comunidad universitaria toda hizo suyo el principio de una universidad pública abierta y no arancelada, sosteniendo en consecuencia el ingreso irrestricto; no obstante era necesario establecer una modalidad acorde y coherente de ingreso a la UBA ante el hecho de que en esos primeros años de democracia había una gran masa de jóvenes que pretendían ahora ingresar a la UBA luego de aquel período de restricción autoritaria. Es decir, una forma de acceso a los estudios universitarios que cumpliera con el principio de lo público y que al mismo tiempo afrontara con éxito algunas cuestiones pedagógico-formativas y organizativas respecto a cómo instrumentar un ingreso irrestricto, que evidentemente sería masivo, en un marco de enseñanza universitaria que se buscaba que cumpliera con dos misiones: por un lado, de contención hacia los alumnos ingresantes y por el otro, de brindar una oferta de calidad y excelencia académica. La ecuación se resolvió a través de la creación del CBC: un programa de ingreso a la UBA de un año de duración con seis asignaturas cuatrimestrales, que comprenden desde materias universales para todos los ingresantes a materias específicas o disciplinares vinculadas con la carrera que seguirá el alumno. El CBC se identifica como el primer año del ciclo universitario, y aquí ya hablamos de alumnos y no de ingresantes, ya que una vez aprobadas las materias del CBC el alumno se integra a la carrera propiamente dicha.

Son cuatro los objetivos vectores que guían el CBC, tres de ellos apuntan a asegurar una exitosa transición de los alumnos que provienen del secundario a la universidad, se centran en la articulación entre la enseñanza media y universitaria desde una perspectiva pedagógico-didáctica. Esos tres objetivos son: a) brindar una formación básica integral e interdisciplinaria; b) desarrollar el pensamiento crítico; c) consolidar metodologías de aprendizaje. Mientras que el cuarto objetivo se vincula directamente con la naturaleza pública y de ingreso irrestricto que tiene la UBA, esto es: contribuir a una formación ética, cívica y democrática de los alumnos. Este último objetivo revestía de suma transcendencia en los primeros año del CBC, teniendo en cuenta el contexto que vivía la sociedad argentina con la transición democrática y que de algún modo u otro continúa aún teniendo plena vigencia en el marco de la hegemonía neoliberal; es decir, el CBC continúa sosteniendo como objetivo formativo el aportar al fortalecimiento de la democracia y consolidar los valores de la participación, la defensa de los derechos humanos, la justicia social y la solidaridad que nos permitan identificarnos y comprometernos con la realidad argentina y latinoamericana desde una perspectiva histórica, reconociendo en el presente los procesos que lo constituyen.

Se puede deducir de la descripción que se realizara del contexto en el que fue creado el CBC la fuerte impronta pedagógico-didáctica que lo caracteriza. Al constituirse en una unidad académica diferenciada del resto de las facultades de la UBA carece de identificación disciplinar o profesional, se termina identificando al CBC como instancia preparatoria para el ingreso a las carreras específicas. Las numerosas cátedras que imparten las distintas materias que integran la currícula del CBC, si bien están integradas por profesores graduados de la UBA, estos no están en su mayoría vinculados a sus carreras de grado o facultades de origen. Es decir, su actividad académica se concentra en el CBC, y su desempeño se basa fundamentalmente en dictar clase, *estar al frente de comisiones*, como se suele decir entre nosotros. Sus cargos y designaciones están exclusivamente asignados en relación con las comisiones que el docente tiene que cubrir durante el ciclo lectivo. En cualquiera de las cátedras que se tome como ejemplo se puede observar que excepto los profesores titulares u asociados, si los hubiera, y adjuntos (la cúspide de la pirámide que constituye una cátedra), que se encargan de conducir y organizar la materia, el resto de los docentes: jefes de Trabajos Prácticos y auxiliares (estos últimos son la gran mayoría), se dedican a dar clase.

La dilación en abordar, por parte de nosotros, el interrogante de por qué dentro de la UBA se ha establecido identificar al CBC como ámbito académico donde la docencia se convierte en la tarea académica exclusiva que prácticamente excluye a la investigación tiene que ver precisamente con este desplazamiento que tiene la investigación en nuestra

actividad académica. Como hemos visto, la investigación en el Ciclo Básico en sus treinta años de existencia no ha sido ni es una actividad que haya sido promovida y alentada institucionalmente. Aunque, desde otra perspectiva, podría decirse que tampoco el cuerpo docente del CBC en su conjunto ha demostrado hasta hoy un mayor interés en modificar este estado de cosas.

Estas afirmaciones resultan de una percepción generalizada que surge de una mirada empírica que podemos observar desde la cotidianeidad de la actividad del CBC. Esta percepción no es exclusiva de quienes integramos el Ciclo Básico sino que también se difunde en los distintos ámbitos, niveles y claustros de la UBA y, muchas veces, se acepta como evidencia sin que existan datos concretos u objetivos que avalen estas apreciaciones. No contamos con estadísticas precisas sobre el peso relativo que tiene la investigación en la actividad académica del CBC. Lo que sí salta a la vista es que la docencia, la actividad de enseñanza, es sin duda la tarea dominante que cubre prácticamente en su totalidad las ocupaciones de los docentes de esta unidad académica. De hecho el CBC no se caracteriza por el respeto al derecho de otorgar licencias por actividades académicas ligadas a la investigación. Es más, el método para calcular la relación entre designaciones docentes, disponibilidad horaria y cantidad de horas frente al curso excluye las tareas de investigación, como si fuese el único objetivo de nuestra tarea académica: ser docente, es decir dar clase.

La cuestión a la que hacemos referencia es desde hace un tiempo un tópico que a muchos de nosotros nos viene preocupando en tanto remite a una problemática que podemos identificar como institucional, pues en cierto modo se refiere a discutir también la naturaleza y misión del CBC. Pero también no puede dejar de percibirse que la preocupación crece en cuanto esta debilidad que tiene la investigación en la actividad académica de los docentes del CBC es sin duda un factor que debilita, no solo al CBC, sino a la posición de los mismos docentes en la estructura de la UBA, y sin duda se convierte en un factor negativo a la hora de evaluarlo, lo cual se hace más evidente si se tiene en cuenta la relevancia que la producción científica y los títulos de posgrado tienen en los concursos abiertos para cubrir cargos.

A su vez, no se puede negar la existencia de una importante producción académica por parte de las cátedras del CBC y de los equipos docentes que las integran, que producen una cantidad significativa de trabajos, muchos de ellos son producciones de índole pedagógico y didáctico y otras, también numerosas, tienen que ver con redactar materiales de lectura, bibliográficos y de ejercicios propios. Es decir, todas están orientadas a la enseñanza propiamente dicha de las asignaturas que dicta cada cátedra, en general son materiales que se consumen dentro de las mismas cátedras y a la hora de ser evaluadas estas actividades

de investigación en concursos abiertos de oposición son subvaloradas por los jurados otorgándoles un menor puntaje.[2] Salvo excepciones, en algunas pocas cátedras se observa el desarrollo de investigaciones que problematizan la enseñanza y aprendizaje de los contenidos disciplinares que estas imparten a los alumnos del CBC, con el objeto de que dichas producciones se constituyan en material de análisis y debate hacia el interior de los cuerpos docentes del CBC, como también para ser difundidos por distintos canales –congresos, publicaciones, revistas, proyectos de investigación, etc.– hacia la comunidad académica en general. Pero, insistimos, las temáticas tienden, en su gran mayoría, a manifestar, aun desde el ángulo de las producciones, la casi absoluta supremacía de la docencia y lo que es más importante para nuestro análisis, todas estas iniciativas parten de la voluntad de contadas cátedras y son en definitiva esfuerzos particulares sin que haya un apoyo o sistema institucional que promueva y sostenga a través de programas de investigación la generalización y sustentabilidad de tales proyectos en el tiempo y que logren por otro lado constituirse en un rasgo distintivo del trabajo de los docentes del CBC.

En este primer trabajo nos proponemos responder algunos interrogantes que como dijimos anteriormente, se plantean en los pasillos del CBC, pero que no han sido abordados de una forma sistemática, y sobre la base de información institucional disponible, creemos que hacerlo de este modo nos permitirá obtener un diagnóstico certero y desde allí encarar el debate para la elaboración de políticas específicas que relancen el CBC a una nueva etapa. Para poder acercarnos y refutar o no las apreciaciones señaladas, partimos del análisis y distribución de los proyectos UBACyT otorgados para los años 2013-2016 y 2014-2017 en los cinco ítems que engloba el programa: grupos de investigación consolidados, grupos de investigación en formación, jóvenes investigadores y las categorías de estipendio de sostenimiento a grupos de investigación consolidados y en formación.

En este sentido hemos sistematizado los datos disponibles para los años propuestos de todos los programas UBACyT acreditados en la UBA, los resultados los volcamos en el cuadro 1 y en el cuadro 2 (ver anexo).

---

2 Tal como se expresa en la ampliación del dictamen del jurado en el concurso del profesor Pablo Fucci: "… el postulante Fucci afirma que no se consideraron adecuadamente sus publicaciones orientadas a los alumnos del CBC. A juicio del jurado, esas publicaciones constituyen material didáctico que el profesor Fucci ha elaborado para uso en su cátedra del CBC (lo cual es loable y fue registrado y valorado en el dictamen original del jurado), pero que no han pasado por ningún proceso de revisión de pares, por lo que representan antecedentes de menor valor científico. (…) Resulta absurdo además pretender que el jurado no pueda ubicar por encima del profesor Fucci a postulantes que no han hecho publicaciones para estudiantes del CBC o participado de las jornadas que allí se organizan…" (ampliación dictamen jurado, Ciudad exp. UBA N° 0019487/2012 f. 912-913).

Existen 1.361 proyectos UBACyT acreditados,[3] su distribución entre las distintas unidades académicas no es homogénea. La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales encabeza la lista con unos 298 proyectos acreditados en sus distintas categorías, mientras que el CBC ocupa el último lugar con un escaso número de quince programas acreditados. Sin embargo, hemos detectado un mínimo de otros quince programas acreditados en otras unidades académicas donde el director o el co-director son también docentes del Ciclo Básico,[4] con lo cual la cantidad de proyectos UBACyT se vería duplicada. De todas maneras, si comparamos con el primero de la lista la distancia sigue siendo abismal.

Volvamos nuestra mirada hacia el interior de los proyectos UBACyT presentados desde el CBC a partir de 2010. Esta información la sistematizamos en el cuadro 3. En estas convocatorias se presentaron un total de ochenta y cuatro proyectos de investigación de los cuales la mitad fueron acreditados. Para el año en curso, 2015, habría un total de quince proyectos UBACYT acreditados[5] provenientes del CBC, más de la mitad de ellos giran en torno a problemas vinculados a la docencia y el aprendizaje de las asignaturas marco en que se conforman los equipos de investigación. Su distribución es la siguiente: ocho de ellos se orientan a problematizar y estudiar procesos educativos, desde problemas institucionales y perfil de los estudiantes a proponer nuevas estrategias didácticas y de aprendizaje; es decir, el "cómo enseñamos" y el "cómo aprenden". Esta inclinación hacia la elaboración de material didáctico específico para el dictado de clase y de temas de investigación ligados a la enseñanza y problemas de índole pedagógica y/o didáctica se ve favorecido por las características de la unidad académica y de las autoridades donde se observa con claridad la preponderancia en la actividad docente y no en la investigación, prueba de ello es el recientemente aprobado Programa de Postgrado: Actualización Docente del Ciclo Básico Común,[6] el cual se centra específicamente en la actividad docente. El resto de los proyectos UBACYT son de carácter específico vinculados a la disciplina de los integrantes de los equipos de investigación (historia, sociología, semiología, ciencia y medio ambiente).

---

3 Esta cifra no representa la totalidad de proyectos de investigación radicados en las distintas unidades académicas, solo representan los UBACYT y no dan cuenta de los distintos programas de investigación por facultad, ni aquellos radicados en el CONICET, ni los programas nacionales o internacionales donde participan los distintos docentes de la universidad.

4 De estos, seis están radicados en la Facultad de Filosofía y Letras, cuatro en Sociales, dos en Exactas y Psicología respectivamente y, por último, uno en Medicina.

5 Uno para grupos consolidados período 2013-2016, tres de estipendio de sostenimiento para grupos consolidados (2013-2015), y para el período 2014-2017, cinco proyectos de grupos consolidados, tres en formación y tres de estipendio de sostenimiento para grupos consolidados. La cifra ascendería a veintidós si incluimos los proyectos que vencen este año pertenecientes a la convocatoria 2012-2015.

6 Aprobado el 17 de junio de 2015 por el Honorable Consejo Superior de la UBA.

Al observar estos proyectos parecería corroborarse los preconceptos a que hacíamos referencia al inicio de esta comunicación, veintidós proyectos acreditados en casi doscientas cátedras que existen en el Ciclo Básico, 0,10 proyectos por cátedra, obviamente esta cifra no es alentadora. Lamentablemente no podemos estimar cuántos docentes del CBC participan de los proyectos de investigación analizados, ya sea radicados en el Ciclo Básico o en otra unidad académica, y esto remite al problema que enunciamos más arriba: la falta de series estadísticas publicadas. Estimamos que debe ser significativa la cantidad de docentes que también dedican parte de su tiempo a la investigación, ya sea por haber ganado becas, por participar como investigadores en diversos proyectos y a partir de la extensa cantidad de trabajos presentados en Jornadas y Congresos, pero esto es solo una apreciación nuestra que no podemos medir…

Sin duda, las condiciones para la investigación en el CBC no son las mejores. La misma estructura del ciclo no la favorece, situación que se ve agravada por las condiciones en que los docentes desarrollan sus tareas: muy pocas designaciones de dedicación exclusiva y menos de cargos regulares, pocas designaciones semiexclusivas y una abrumadora cantidad de designaciones simples, las cuales no contemplan la obligatoriedad de la investigación. De todo esto se desprende que parte importante de la investigación que se realiza en el CBC es por iniciativa exclusiva, personal, de los docentes o de las cátedras como equipos sin apoyo institucional. Y esto sucede en el CBC aun cuando la UBA es la universidad nacional que mayor cantidad de producciones científicas desarrolla en la Argentina, está muy por arriba del resto de las universidades, las cifras así lo demuestran. Es fundamental que el CBC, sus autoridades, trabajen de un modo más inteligente a efecto de equilibrar en sus cuerpos de profesores ambas actividades que caracterizan la vida universitaria: docencia e investigación.

No obstante, quizá en los últimos cuatro o cinco años puede observarse en el CBC-UBA algún cambio en este sentido, se trata de una tendencia muy reciente y que todavía no ha tomado consistencia pero es necesario marcarla, nos referimos a que es cada vez mayor la proporción de designaciones de nuevos profesores a los que se les asigna una dedicación simple pues complementan su nuevo trabajo como docente en el CBC con su actividad científica dentro del Consejo Nacional de Ciencia y Técnica (CONICET). Se supone que esta nueva situación tendría que tener algún impacto en el mediano y largo plazo en el cuadro que estamos analizando del presente del CBC, ya que estos profesores con actividad en el CONICET presentan un claro perfil de investigador que se destaca mucho más que el de desempeñado como docente. Pero de nuevo no hay aquí una política, estamos frente a decisiones personales y

espontáneas, quienes están en el CONICET se incorporan como profesores al CBC más por la posibilidad de tener un mayor ingreso en virtud a la designación que obtienen.

De tal modo que esta novedad aún no ha modificado el estado de las cosas tal como lo venimos observando en este trabajo. Al contrario, continúa esta supremacía de la tarea de enseñar que tiene el CBC, lo cual muchas veces produce hacia el interior de la UBA una opinión prejuiciosa respecto a la calidad de los docentes del CBC; lamentablemente se puede percibir este sesgo de subestimar al docente del CBC entre profesores de las facultades y autoridades de la UBA, donde la profesionalización –la carrera profesional y académica– se ubica por sobre la docencia propiamente dicha. El riesgo que se corre con estas apreciaciones es la de asentar en el interior de la UBA, y quizá con mayor riesgo en el seno del CBC, lo que consideramos una divergencia en las trayectorias laboral y académica de sus profesores, puesto que es posible observar cómo una base cada vez más numerosa de profesores ven cómo sus vidas académica se "proletarizan", dedicándose cada vez más a un desempeño docente de estar frente a clase de modo casi *full time*, mientras una minoría de profesores tienen la posibilidad de insertarse a una red institucional de alcance global de actividad académica y científica que se sitúa cada vez más por arriba del resto. Esta tendencia hacia una divergencia en las trayectorias académicas de los profesores universitarios es una corriente que en diversos estudios especializados de distintos países se viene observando. Es fundamental en este sentido para quienes trabajamos en el CBC arbitrar todos los medios a nuestra disposición para que esto se revierta.

Anexo

Cuadro N° 1. PROYECTOS UBACyT ACREDITADOS, 2013-2017

UA	2013-2016		2013-2015			2014-2017					
	GC	GF	JOV	S GC	S GF	GC	GF	JOV	S GC	S GF	Total
Agronomía	8	6	2	6	13	57	12	0	7	2	113
CBC	1	0	0	3	0	5	3	0	3	0	15
Derecho	2	6	1	2	5	6	10	0	2	0	34
Exactas	26	18	4	12	11	170	23	13	19	2	298
FADU	4	3	0	3	0	20	8	0	1	0	39
Farmacia	7	9	3	8	6	81	21	3	6	0	144
FCE	3	2	1	3	7	24	7	0	2	0	49
Filo	15	13	3	11	10	112	32	1	14	0	211
FSOC	9	10	4	9	13	66	31	6	2	0	150
Ingeniería	8	1	3	5	4	27	8	1	2	0	59
Medicina	6	4	3	3	11	43	17	6	7	1	101
Odontología	2	3	0	2	4	11	1	1	1	0	25
Psicología	7	6	3	5	4	34	16	3	5	0	83
Veterinaria	4	1	0	1	4	21	4	4	2	0	41
Totales	102	82	27	73	92	677	193	38	73	5	1362

Referencias: GP: grupos consolidados/GF: grupos en formación/JOV: jóvenes investigadores/S GC: estipendio sostenimiento proyectos de investigación grupos consolidados/S GF: estipendio sostenimiento proyectos de investigación grupos en formación.
Fuente: para los años 2013-2016 y 2013-2015, resolución HCS 6932/13. Para los años 2014-2017, resolución HCS 921/14, 1271/14 y 2897/15.

Cuadro N° 2. Total proyectos UBACyt acreditados, 2013-2017

Exactas	298
Filo	211
FSOC	150
Farmacia	144
Agronomía	113
Medicina	101
Psicología	83
Ingeniería	59
FCE	49
Veterinaria	41
FADU	39
Derecho	34
Odontología	25
CBC	15
Total	1362

Referencias: GP: grupos consolidados/GF: grupos en formación/JOV: jóvenes investigadores/S GC: estipendio sostenimiento proyectos de investigación grupos consolidados/S GF: estipendio sostenimiento proyectos de investigación grupos en formación.
Fuente: para los años 2013-2016 y 2013-2015, resolución HCS 6932/13. Para los años 2014-2017, resolución HCS 921/14, 1271/14 y 2897/15.

Cuadro N° 3. CBC, Proyectos UBACyT, 2010-2017

Proyectos UBACYT. Períodos	Presentados Totales	Acreditados	No aprobados	Porcentajes de acreditados sobre totales
2010-2012	27	11	16	41
2011-2014	20	09	11	45
2012-2015	09	07	02	78
2013-2016	11	04	07	36
2014-2017	17	11	06	65
Totales	84	42	42	50

Relevancia académica y social del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires

Silvia Rivera[1]

Palabras clave: educación universitaria, formación académica, responsabilidad ciudadana

Introducción

Comienzo este trabajo destacando un hecho sin duda manifiesto no solo en la teoría sino, muy especialmente, en la práctica de la docencia universitaria: el carácter absolutamente imprescindible, y aun privilegiado, del Ciclo Básico Común.

El Ciclo Básico Común, creado en 1985, surge en tiempos de recuperación democrática como espacio de cambio e innovación pedagógica en la convicción del derecho a la igualdad de oportunidades educativas. Entre sus objetivos se destacan la formación de un conocimiento pluralista capaz de estimular a los estudiantes, desde el inicio de su formación universitaria, en el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo.

Concebido como espacio interdisciplinario, tiene como pilares dos materias obligatorias: Introducción al Pensamiento Científico y Sociedad y Estado. Se trata de materias fundamentales en tanto son responsables de sostener la identidad de este nivel educativo, en tanto ejes que permiten orientar la interacción entre los saberes diversos que se despliegan en el Ciclo Básico Común. Desde ellas, el Ciclo Básico Común sostuvo su compromiso con los objetivos fundacionales a pesar del muy bajo presupuesto, inconcebible para la cantidad de alumnos que incluye, y a pesar de las críticas y aun ataques constantes. Porque en relación directamente proporcional a su relevancia, el Ciclo Básico Común ha sido sistemáticamente relegado, y hasta frontalmente atacado, por actores diversos que incluyen funcionarios de la Universidad de Buenos Aires y del propio Ciclo Básico Común.

Elijo dejar de lado aquí el análisis de los motivos de la citada postergación así como también del relegamiento y ataques que amenazan con el desmembramiento de esta unidad académica, para focalizar el tema de

[1] Universidad de Buenos Aires, Ciclo Básico Común, Argentina. Filósofa y profesora asociada regular de la materia Introducción al Pensamiento Científico.

su especial privilegio e irremplazable relevancia en el marco del sistema educativo nacional. Simplemente indicaré que los ataques responden –y esto sin pretensión de exhaustividad– a una alarmante mezquindad, vinculada al deseo de concentrar poder y recursos por parte de algunos decanos; a una inconcebible necedad que pretende reemplazar el irremplazable vínculo entre el maestro y los estudiantes, por mecanismos de educación a distancia, por completo estandarizados, simplistas y estupidizantes. Por último, responden a una perversa astucia destinada a fragmentar e hiperespecializar la educación en vistas a la formación de profesionales pasivos, dóciles y conformistas, con formación técnica específica pero sin capacidad para participar activamente en el proceso de producción del saber. Sin duda son algunas de estas motivaciones las que inexplicablemente han impedido la completa institucionalización del Ciclo Básico Común, debilitando su capacidad de decisión autónoma y dejándolo a merced de intereses partidistas o simplemente personales. Tal degradación del Ciclo Básico Común entra en franca contradicción con los ideales derivados de la Reforma Universitaria de 1918. La autonomía universitaria, declarada por primera vez en 1919, garantiza que los diferentes colectivos de la comunidad universitaria (profesores, alumnos y graduados) ejerzan el control de forma directa mediante elecciones internas para elegir a los diferentes órganos de gobierno, tanto del Rectorado, de los decanatos, de las juntas de carreras.

Articulación de niveles

Retomado el citado carácter imprescindible del Ciclo Básico Común en el plano académico, podemos decir que este se basa en su potencial formativo de estudiantes universitarios y futuros profesionales, y en su potencial inclusivo en el plano social. Por su parte, a la hora de precisar el también citado privilegio –que lo inviste de una fuerte responsabilidad a través de sus docentes y autoridades–, creo que este se resume en una sola palabra: "articulación".

Porque el Ciclo Básico Común funciona como instancia articuladora, tanto de niveles de enseñanza, como de saberes y temas. Y también articulador de las funciones que representan los pilares fundacionales de la Universidad: docencia, investigación y extensión. Las materias comunes –Introducción al Pensamiento Científico y Sociedad y Estado–, en tanto se presentan como aquellas que confieren identidad a este primer año de Universidad, son las que sostienen y refuerzan el carácter articulador en que se basa el privilegio del Ciclo Básico Común.

Comenzaré con la articulación de niveles. El Ciclo Básico Común resulta articulador de niveles de enseñanza en el sistema educativo nacional, propiciando –en especial a través de las materias Introducción al Pensamiento Científico y Sociedad y Estado– un adecuado pasaje entre el nivel medio y el universitario. Esto es así porque ambas materias, pero especialmente Introducción al Pensamiento Científico, impulsan el desarrollo de capacidades cognitivas por completo necesarias para el desarrollo de una carrera universitaria. Entre estas capacidades destaco el poder buscar y organizar información y, a partir de allí, proceder a su análisis y elaboración. Impulsan también la capacidad de identificar problemas teóricos y prácticos, de ponderar argumentos, plantear hipótesis y manejar diferentes metodologías propias de las distintas ciencias a la hora de contrastar esas hipótesis, presentar conclusiones y difundir los resultados de las investigaciones realizadas. Se trata de capacidades que van a acompañar a los estudiantes a lo largo de toda su trayectoria universitaria y también más allá, en su posterior desempeño académico o profesional.

Sin embargo el carácter formativo del Ciclo Básico Común no se limita al desarrollo de capacidades cognitivas, sino también de habilidades específicas que se vinculan con la reflexión y la crítica. Tales habilidades representan requisitos ineludibles para la formación de profesionales capaces de insertarse de modo activo en el proceso de producción del saber en todas sus etapas: desde el contexto de enseñanza de la ciencia hasta la aplicación tecnológica, pasando por la innovación, la gestión de la investigación, la difusión de resultados –ya sea bajo la modalidad académica o de divulgación– y la producción industrial de los artefactos que resultan de la aplicación del conocimiento.

Está claro que colaborar con el despliegue de habilidades críticas y reflexivas del desarrollo científico y tecnológico no es tarea sencilla, dado que las subjetividades contemporáneas son en gran parte definidas por el uso de la tecnociencia. [2] Vivimos en un mundo determinado por la ciencia y la tecnología. Es decir que aún aquellas personas que no tienen una inserción profesional que las vincule de modo directo con tareas de investigación encuentran su vida atravesada por desarrollos científicos y tecnológicos que regulan, y aun modelan, sus intercambios cotidianos, ya sean comerciales, familiares, laborales o afectivos, entre otros. Esto significa que es tarea de la universidad desde sus niveles iniciales aceptar el desafío de revertir la natural tendencia a la naturalización de procesos y productos para poder producir esa distancia que

---

2 El neologismo "tecnociencia" es introducido en 2003 por Javier Echeverría en su libro *La revolución tecnocientífica*, con el objetivo de evitar rígidas separaciones entre un plano teórico y otro práctico que simplifiquen las complejas relaciones entre la ciencia básica y sus aplicaciones.

requiere el ejercicio de la reflexión, la evaluación y la crítica. Ejercicios absolutamente indispensables para poder erigirse en sujetos éticos que aceptan la responsabilidad que implica participar en una modalidad de producción de conocimiento que en ningún caso es neutral y menos aun inevitable, sino que depende en cada caso de las decisiones que todos tomamos, por acción u omisión, cualquiera sea el lugar del proceso en que nos ubiquemos: ya sea como docentes, investigadores, tecnólogos, comunicadores, editores, industriales o simplemente ciudadanos consumidores de ciencia y tecnología (Varsavsky, 1969).

La formación de estudiantes universitarios y futuros profesionales con el sentido ético de la responsabilidad social de su tarea supone, además, el desarrollo de actitudes de compromiso, respeto y afirmación en valores. Precisamente es tarea del Ciclo Básico Común, a través de sus materias-eje, impulsar este desarrollo. Es decir que la materia debe abrir el debate en torno al lugar que ocupa el investigador en el país y en nuestro particular contexto histórico. La centralidad del contexto de enseñanza a la hora de formar a los estudiantes universitarios en valores propios del campo epistemológico y político ha sido puesto de manifiesto por Javier Echeverría en su artículo "Los cuatro contextos de la actividad científica".

Resumiendo: los contenidos de las materias Introducción al Pensamiento Científico y Sociedad y Estado deben responder a objetivos vinculados con la incorporación de capacidades cognitivas, con el entrenamiento en habilidades reflexivas y con el desarrollo de actitudes éticas que, en conjunto, garantizan una formación integral de estudiantes universitarios competentes para desempeñar luego su rol académico o profesional.

Articulación de funciones

La universidad es la institución de educación superior que ancla en la investigación para fortalecer su función docente. Es así un lugar privilegiado de producción de conocimiento y este proceso revierte tanto en los estudiantes a través de actividades docentes, como en la sociedad a través de la llamada "extensión" o transferencia comunitaria, que no es sino una particular forma de producir conocimiento con la comunidad.

El Ciclo Básico Común, a partir de uno de sus pilares –esto es, la materia Introducción al Pensamiento Científico–, funciona como instancia articuladora en un nuevo sentido, esta vez articulando la docencia, la investigación y la extensión. Esto se logra sentando las bases de una educación en investigación que destaque la fertilidad del intercambio comunitario. Formar investigadores capaces de reconocer su rol

ciudadano e intercambiar con los diferentes sujetos y colectivos considerándolos colaboradores del proceso de producción de saber es, sin duda, el resultado de una educación integral en filosofía de la ciencia orientada a la incorporación de capacidades, al entrenamiento en habilidades y al desarrollo de actitudes. Educación integral que sienta sus bases en el Ciclo Básico Común y debe sostenerse como eje transversal a lo largo de todo el proceso universitario.

Articulación de saberes

El abordaje de una realidad compleja requiere de la interdisciplina. El Ciclo Básico Común, concebido como espacio abierto a la pluralidad de saberes, propicia el encuentro y diálogo entre ellos. Este encuentro no se limita al hecho de que los alumnos transiten por materias diversas sino que tal hecho oficia como condición de posibilidad para un abordaje conjunto de problemas que pueden ser iluminados, de modo diverso pero complementario, desde ángulos y perspectivas, lo que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actividades conjuntas entre cátedras y materias, la generación de actividades curriculares y extracurriculares orientadas al ejercicio interdiciplinario entre ciencias sociales, naturales, formales, humanidades y artes, sin duda hacen del Ciclo Básico Común un lugar privilegiado tanto para producir conocimiento en el intercambio, como para ejercitar la docencia superadora de los reduccionismos que encasillan a los saberes en compartimentos estancos.

Una vez más, la materia Introducción al Pensamiento Científico –por ser una materia filosófica– es la indicada para conducir este encuentro interdisciplinar, articulando el diálogo entre saberes y áreas del conocimiento de modo tal que la generalidad de los planteos epistemológicos en torno a la ciencia y la tecnología encarnen en problemáticas concretas de las ciencias particulares

Está claro que esta tarea requiere de la presencia efectiva de maestros en el aula, en el sentido fuerte de la palabra. Maestros capaces de guiar a los alumnos en la lectura crítica de fuentes, en el uso crítico y no ingenuo, de las nuevas tecnologías informáticas, en el debate entre pares para formar una comunidad de intercambio fértil, en la generación de actividades basadas en el ejercicio interdisciplinario. La presencialidad se convierte en condición de posibilidad para el logro de los objetivos formativos señalados. Y es desde la presencialidad, que la incoporación de tecnologías digitales y multimediáticas deviene recurso útil para la educación.

Conclusión

En esta reflexión final, me centraré en la materia Introducción al Pensamiento Científico, que ocupa un lugar destacado en tanto tematiza el proceso de producción de saber y problematiza los valores que lo orientan, y por lo tanto es un insumo necesario para una reflexión activa sobre las innovaciones tecnocientíficas. Introducirse en el pensamiento científico supone iniciarse en el campo propio de la filosofía de la ciencia, integrando en consecuencia el campo de las llamadas "humanidades". ¿Por qué son las humanidades necesarias en toda formación universitaria? Porque son los saberes que hacen posible una formación integral de profesionales con capacidad para reflexionar y actuar de modo solvente y responsable en los problemas propios de las teorías y las práctica científicas y tecnológicas. Son también los saberes que rompen el reduccionismo propio de las concepciones hegemónicas en filosofía de la ciencia a través de una perspectiva holista e integradora (Marí, 1990), capaz de revincular entre otras cosas el aspecto metodológico interno de la investigación científica con el aspecto institucional y social (Kuhn, 1996).

Por lo tanto la filosofía de la ciencia no solo debe iniciar la educación universitaria oficiando como eje articulador del pasaje entre la escuela media y la educación superior, sino que debe acompañar la formación profesional a la manera de eje transversal que consolida la identidad de los egresados, en este caso de la Universidad de Buenos Aires, al tiempo que distingue a la universidad de otras escuelas o institutos encasillados en modalidades instrumentales de enseñanza (Lecourt, 2000). Modalidades reduccionistas, fácilmente estandarizables, basadas muchas veces en guías predigeridas que empobrecen el pensamiento y automatizan la labor docente, cercenando el potencial creativo del encuentro real y no meramente virtual.

Por el contrario, la universidad –en este caso la Universidad de Buenos Aires– debe sostener su prestigio académico en la inclusión de humanidades en la formación de grado y posgrado de todas las carreras, iniciando el recorrido ya desde el Ciclo Básico Común a través de la materia Introducción al Pensamiento Científico. Una materia que solo puede desplegarse de modo adecuado en la generación de vínculos entre niveles, saberes y funciones, en la apertura interdisciplinaria y el intercambio presencial entre docentes y estudiantes.

Bibliografía

Echeverría, J. (1998). *Filosofía de la ciencia.* Madrid: Akal.

Echeverría, J. (2003). *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
Kuhn, T. (1996). *La tensión esencial*. México: Fondo de Cultura Económica.
Lecourt, D. (2000). *Informe al Ministro de la Educación Nacional sobre la enseñanza de la filosofía de las ciencias*.
Marí, E. (1990). *Elementos de epistemología comparada*. Buenos Aires: Puntosur.
Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

II. Crisis social, mercantilización y política en la Universidad

Crisis social y universitaria

Una introducción

Oscar Daniel Duarte[1]

Palabras clave: crisis, educación, capitalismo

¿Crisis o no crisis?

En el Congreso PreAlas 2015 desarrollé junto a Natalia Fiori la tarea de coordinación de la mesa de debate llamada "Crisis social y universitaria. El papel de las instituciones frente a la realidad social".

En ella se presentaron varias ponencias que resumieron en gran parte los debates más importantes referidos a educación durante la última década. Si pudiéramos resumir lo que de allí surgió –y corriendo el riesgo de caer en un análisis muy simplista–, encontraríamos una tendencia a la polarización entre dos posiciones. Por un lado, aquella que considera la existencia en los últimos años de una importante mejora producto del aumento presupuestario destinado a educación, las políticas de inclusión educativa y la apertura de nuevas universidades. Por otro, aquellos que no evalúan una mejora en dicho presupuesto y que consideran la existencia de una tendencia al abandono y a la pauperización.

Cualquier estudiante, investigador o docente, luchador sindical o activista político a quien se le ocurriera hablar en los últimos años de una "crisis de la educación" debía confrontar con una cantidad de refutaciones y objeciones de la más variada índole. Sin embargo, el objetivo era el mismo y provenía de un mismo sector. Se buscaba defender, desde un claro posicionamiento, las políticas impulsadas por el gobierno kirchnerista y encabezadas por todo un sector progresista alineado detrás de él.

No obstante estos posicionamientos sostuvimos el concepto de "crisis" en la convocatoria a la mesa. La elección no fue arbitraria, sino sostenida desde un posicionamiento que establece una tendencia a la

1 Doctor en Historia de la Universidad de Buenos Aires, Argentina, y profesor en la Facultad de Filosofía y Letras de la misma universidad. Es además becario posdoctoral de CONICET. Contacto: danielduarte979@gmail.com.

descomposición respecto al desenvolvimiento de… ¿las políticas educativas? No, sino de la totalidad del modo de producción capitalista dentro del cual la educación se desarrolla.

¿A qué nos referimos con crisis?

No es una posición obcecada contra tal o cual gobierno. Es una posición científica que encuentra en el análisis marxista una tendencia al colapso del modo de producción capitalista. La educación, en todos sus niveles, se ve atravesada por la realidad social en la cual se encuentra inserta. Es por eso que, desde un ángulo político, podríamos decir que esta posición es "anti-reformista", y en consecuencia, "anti-reformadores".

> Bajo el capitalismo, la tendencia a la mercantilización es naturalmente inevitable. La educación, la cultura, la ciencia, no son islas. Si se trata de superar la mercantilización pero no el capitalismo, el resultado es una terapia que reposa en un diagnóstico poco riguroso y una tentativa por contener o limitar un efecto, sin revertirlo (Rieznik, 2015, p. 210).

En otra oportunidad nos hemos referido a la tendencia al colapso de la educación argentina inmersa dentro del régimen capitalista (Duarte, 2014). Allí realizamos una crítica a aquellos que solo encontraban respuestas parciales para esta pregunta. En líneas generales podemos decir que los estudios realizados explican diversos elementos existentes en la crisis educativa, pero sus límites políticos solo les permitieron arrimarse a ella parcialmente eludiendo el estudio de su configuración histórica y de su relación con los procesos socio-económicos de largo plazo, y proponiendo reformas (moderadas) como salida a una previsible descomposición.

Estos sectores progresistas apelan a un viraje pos 2003 que habría roto con una continuidad iniciada en la dictadura militar de 1976, atravesado el alfonsinismo y continuado durante la "década perdida" del menemismo. La descomposición previa a la década kirchnerista fue entendida a partir de elementos particulares, y en sus términos habría logrado ser revertida con la sola reforma de esos elementos. Es apenas uno de los muchos axiomas que pueden explicar la reconversión de dichos analistas, confiados en que su participación podría ser determinante en la transformación positiva de las "instituciones", vinculándose al poder político y mostrando los límites de su discurso progresista.

Nuestra posición consiste en observar la crisis educativa no como algo interno a los mecanismos de la educación o como calamidades generadas por el "capitalismo neoliberal" sino como parte (indispensable) en un contexto de descomposición del régimen social capitalista.

Vaivenes

De todos modos entendemos que la tendencia al colapso no se desarrolla en forma lineal. Hay momentos de mayor profundización de crisis y otros de recuperación, momentos de recorte al presupuesto y momentos de mayor fluidez de fondos hacia ese sector. Sabemos que no es todo lo mismo y que entre los vaivenes del "mercado" existen diferentes políticas presupuestarias, legislaciones y otras medidas que nos obligan a realizar análisis particulares.

Esos "vaivenes" están atravesados por la lucha social. La forma en que se visibiliza dentro del ámbito de la educación se da en las protestas docentes y estudiantiles contra los recortes, por los salarios, las becas, los programas. En algunos casos discutiendo incluso cómo dar una nueva orientación social a la educación. También en la conducción de sindicatos o su contraparte en la cooptación de estos por los distintos gobiernos.

Para explicar esos vaivenes haremos referencia a dos elementos que han sido centrales en el discurso político-educativo de los gobiernos de Néstor Kirchner y Cristina Fernández de Kirchner, las "políticas de inclusión" y la "política científica".

Respecto a esta última el panel de cierre del Congreso PreAlas Buenos Aires 2015 ha sido ilustrativo con una importante clarificación (no solo para el caso argentino) de las políticas científicas de los actuales gobiernos latinoamericanos y de su orientación social.

Se podrá sostener, tal como se planteó en dicho panel que

> … la tesis de que los gobiernos de los Kirchner habrían abierto un nuevo rumbo en materia de política científica es falsa; lo mismo puede decirse del discurso similar que se plantea en Brasil y también en otros países cuyos gobiernos pretenden haber abierto un ciclo opuesto al de los neoliberales que los precedieron en el poder. También esto es falso si se consideran las marcas decisivas del neoliberalismo que los "antineoliberales" mantienen en pie: trabajo precarizado, sometimiento de la economía a las exigencias del gran capital, etc. La política científica no podía escapar a las determinaciones más generales de esta orientación gubernamental en el cono sur de nuestro continente, más allá de matices y diferencias que son propias de cada experiencia nacional (Rieznik, 2015, p. 189).

En ese marco es que ofrecemos al lector un trabajo desarrollado por los becarios de la Universidad de Buenos Aires, el cual ilustra el devenir de sus reclamos y de su lucha por mejores condiciones de trabajo.

En cuanto a las políticas de inclusión podemos afirmar la existencia de un crecimiento que entre 2003 y 2010 fue de un 5%. Según datos publicados por Infobae, el total de alumnos entre 2003 y 2010 pasó de 9.359.548 a 9.870.509, "pero esa expansión no se manifestó en la escuela

pública, cuya matrícula solo creció en 66.041 estudiantes en ese período. En cambio, los colegios privados recibieron 444.920 concurrentes más en 2010 que en 2003" (Mizrahi, 2013).

La tendencia (escuché alguna vez) puede ser marcada como el derecho a la formación durante el siglo XIX, a la educación durante el XX y a la titulación en lo que va del XXI. El sentido actual de las políticas de inclusión está referido a una profundización en las políticas de contención social, trastocando las tradicionales funciones del educador para convertirlo en un "constructor de valores", y al abaratamiento de la mano de obra detrás de una supuesta "profesionalización" a partir de la amplitud de titulaciones. Con las políticas de inclusión también aumentó la deserción escolar parcial o total, así como la pauperización educativa. Como se ve, más gente en las escuelas no es igual a más inclusión ni, necesariamente, más oportunidades.

Es por eso que hemos seleccionado otros dos artículos que muestran la necesidad de estrategias en pos de sostener la inclusión en la educación superior tanto en Argentina como en Latinoamérica. La falta de preparación en la educación media por un lado, así como los requerimientos del mercado por mayores titulaciones por otro, obligan a encarar estas estrategias como parte de un reclamo social por la continuidad educativa dentro de las universidades.

La realización de la mesa "Crisis social y universitaria. El papel de las instituciones frente a la realidad social" dentro del PreAlas Buenos Aires 2015 tuvo como objetivo la puesta en discusión de estos planteos incluso con aquellos sectores políticos y académicos que niegan o matizan esta posición. Por todo lo expuesto entendemos que no es arbitrario hablar de crisis dentro del ámbito educativo y que, sobre todo, sigue teniendo sentido luchar por darle a esta tarea una nueva orientación social.

Bibliografía

Duarte, D. (2014). "Crisis y educación. La descomposición escolar y las emergencias frente a la crisis". Revista *Hic Rhodus. Crisis capitalista, polémica y controversias,* año 4, N° 7, pp 7-16. Recuperado el 28 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/VZQR4f.

Mizrahi, D. (2013). "Escuelas: la matrícula privada creció casi 7 veces más que la pública". *INFOBAE digital*. Recuperado el 9 de marzo de 2013 de http://goo.gl/3eCYXW.

Rieznik, P. (2015). *La pereza y la celebración de lo humano y otros escritos.* Buenos Aires: Biblos.

Más allá de la mercantilización

Los cambios en la universidad como resultado de la degradación social

Romina De Luca[1]

Palabras clave: universidad, mercantilización, tendencias, degradación, mecanismos de selección

Panel. Autonomía y derechos docentes. La tradición y los postulados de la Reforma. Libertad de cátedra y Estatuto Universitario. Las tendencias hacia la mercantilización de la educación

Ya el título del panel plantea un puntapié para iniciar la discusión que recuperaremos en este trabajo. Me refiero a la noción de mercantilización. Es un lugar común de la historiografía afirmar que en las últimas décadas, de la mano del neoliberalismo, se impusieron tendencias a la mercantilización. A menudo, se las identifica como el resultado del agotamiento del llamado "Estado de Bienestar". La mercantilización afectaría varias esferas de los servicios públicos, siendo educación y salud dos de los rubros más destacados. La mercantilización se asocia con el retiro del Estado, de allí la idea de declive o desmantelamiento del entramado estatal. Por ello, mercantilización y privatización son, en general, utilizados como sinónimos: el Estado abandona funciones dejando lugar al accionar privado o delegando, en forma consciente, antiguas tareas sobre terceros habilitando la creación de nuevos negocios. La educación superior y la producción científica serían claros ejemplos de la introducción de ese nuevo paradigma. Quienes esgrimen esta posición identifican una serie de elementos como prueba suficiente para solventar sus posiciones: características de la nueva legislación en materia universitaria, la suscripción de tratados internacionales de libre comercio que incluyen dentro de los bienes intercambiables a la educación, la

[1] Universidad de Buenos Aires. Centro de Estudios e Investigación en Ciencias Sociales (CEICS), Argentina. Doctora de la Universidad de Buenos Aires con mención en historia. Contacto: rom.deluca@gmail.com.

participación directa del capital en el financiamiento universitario, la introducción de mecanismos selectivos de la matrícula, tales como ciclos iniciales comunes (CBC), cursos de verano o tutoriales, modificación de planes de estudio en donde se privilegia la reducción de los ciclos de grado en beneficios de la postitulación (postgrados) arancelada, etc. La competitividad se habría instalado como un modelo triunfante desplazando concepciones "democratizadoras" de universidad. Por cuestiones de espacio, no puede mencionarse aquí la vasta literatura sobre el tema. Sí diremos que, nostálgicos, añoran la universidad del pasado. Suponen que aquella de antaño (la de la Reforma de 1918, la democratizadora) era más inclusiva que la actual. A nuestro entender, el paradigma de la mercantilización contiene dos grandes equívocos. Uno conceptual y otro empírico. Veamos cada uno por separado.

En relación con el primer punto, resulta útil preguntarnos cuánto define la naturaleza de un objeto la categoría "mercantil" o, en nuestro caso, la idea de "mercantilización". Actualmente vivimos en una sociedad mercantil. En nuestra sociedad capitalista, el mercado aparece como el regulador general de la vida. Lo que caracteriza a este mercado específico es la predominancia de la relación asalariada a partir de la transformación de la fuerza de trabajo en una mercancía. Así, el intercambio de "cosas" (mercancías) en apariencia equivalentes opera como mediación de las relaciones sociales de producción capitalistas y por ende de las relaciones de clase y de explotación: mientras unos solo pueden vender su fuerza de trabajo, otros viven de explotarla. Entonces, si coincidimos en que vivimos en una sociedad mercantil es discutible que la universidad no sea "mercantil" aun cuando su sostenimiento y gestión se encuentre en manos del Estado. Pero la idea de la mercantilización encubre ese fenómeno y remite al proceso por el cual el Estado se desprende de la gestión y administración directa del sistema educativo. Algo que aparece como una función propia y neutra se transformaría ahora en una mercancía.

No extraña que esta idea haya sido abrazada por el arco reformista y progresista. Aquellos que añoran el Estado de Bienestar cuestionan el Estado neoliberal, el capitalismo salvaje y la burguesía concentrada. Suponen que la educación en manos del Estado sería menos clasista que aquella convertida en un "negocio". Esta operación salvaguarda al sistema social de la crítica socialista porque el eje sobre la mercantilización encubre el contenido burgués de la universidad estatal, no mercantilizada. Que no exista el pago directo de un arancel o cuota no vuelve "más popular" a la universidad. La universidad constituye el escalón más elevado en el circuito de educación burguesa. Como tal su acceso, a pesar de proclamarse como irrestricto, se limita a determinadas fracciones de clase. En general, de la educación universitaria se benefician tanto capas de la burguesía como de la pequeño-burguesía (coloquialmente

denominada "clase media"). A ellos, la universidad, en tanto gratuita, no les cuesta nada. Pero sí les cuesta a quienes no acceden a ella: la clase obrera. ¿Cómo se mantiene la universidad? A través de las erogaciones del Estado. ¿Cómo obtiene dinero el Estado? A partir de los impuestos. ¿Qué son los impuestos? Trabajo enajenado. Vemos claramente cómo, entonces, al obrero le cuesta la universidad aun cuando nunca asista, ni piense en asistir, ni sepa que eso que se presenta como un lugar "gratuito" ha sido pagado con el fruto de su trabajo. Entonces, la universidad no arancelada, no mercantilizada, también es burguesa porque es sostenida, financiada (siempre en forma insuficiente) por el Estado burgués. No hay que embellecer a la universidad estatal como si allí no rigiera la explotación, como si no fuera resultado de la sociedad burguesa. La clase obrera, frente a la universidad, se ve limitada por un doble factor enajenante. Como vimos, sostiene económicamente su existencia, aun cuando no lo sepa. En segundo lugar, antes del arancel existe un limitante anterior objetivo que niega el acceso de la clase obrera a la universidad: la educación que recibe.

Veamos ahora el segundo punto de análisis que aquí presentamos de corte empírico. Preguntémonos entonces: ¿quiénes llegan a la universidad?

Desde la década del sesenta, tanto desde ámbitos internacionales como locales se bregó por la extensión y ampliación de la educación obligatoria. La sociedad del conocimiento requeriría mano de obra "más calificada". De allí que desde el Ministerio de Educación se recomendara la extensión de la obligatoriedad escolar. En nuestro país, ya hacia 1968, se proyectó una reforma integral que aumentaba la educación obligatoria de siete a nueve años, y se modificó la estructura organizativa de la escuela primaria y secundaria. En otro lugar, nos hemos referido al proceso como la proto Ley Federal (De Luca, 2011). Si bien la reforma fue proyectada como un momento fundacional del sistema educativo, el ensayo fue desmantelado como resultado del cambio en la correlación de fuerzas que implicó el Cordobazo, situación que favoreció el rechazo docente a la reforma. La Ley Federal consolidó definitivamente el ensayo iniciado durante el gobierno de Onganía, entre 1968-1971. A partir de la sanción de la Ley Federal, la educación obligatoria se amplió a diez años y el kirchnerismo, a partir de la Ley de Educación Nacional del 2006, se ubicó en la misma tendencia incrementando la educación obligatoria a trece años. El sentido común ligaría el mayor tiempo de estudios con la ampliación de las posibilidades reales de acceder a la universidad. Sin embargo, se trata más bien del camino contrario.

La extensión de la obligatoriedad escolar fue de la mano de un profundo vaciamiento pedagógico, curricular y financiero de la educación en nuestro país. Las reformas de la educación básica buscaron adecuar el sistema educativo a las necesidades del capital. Pero no se trató de

mejorar la capacitación de la fuerza de trabajo, tal como bregaron sus apologistas, sino de adecuar la calificación impartida en la escuela a la descalificación general de la fuerza de trabajo en particular y, en general, a la consolidación de las tendencias a la descomposición social imperantes en la sociedad argentina. La fragmentación y la descentralización del sistema se consolidaron como tendencia para adecuar el sistema a la consolidación de masas cada vez más cuantiosas de población sobrante para el capital, bajo estas relaciones sociales de producción. Al calor de la consolidación de enormes filas de población sobrante, la educación única y homogénea se tornó costosa e innecesaria. Claro está que el discurso oficial cuestiona esta idea y proclama que la extensión de la educación obligatoria implica el crear una escuela "más inclusiva" y de calidad. Sin embargo, hace varias décadas que se brega por lo contrario: adecuar la formación a las distintas realidades regionales en materia de fuerza de trabajo y calificaciones. Provincias pobres, educación pobre. Así, el sistema educativo no hace más que copiar la miseria ambiente.

Los datos oficiales muestran que, en los últimos diez años, cerca de 525.000 alumnos circularon por la escuela en forma acelerada: en la primaria los alumnos repitieron menos o, lo que es lo mismo, la escuela aumentó su ritmo de promoción efectiva. Pero ¿cuál es el sentido de esta afirmación y cómo se relaciona con la universidad? La escuela argentina dice ser hoy más inclusiva porque incorpora más alumnos. Ahora el sistema educativo realiza selecciones internas en su interior antes de que se llegue al problema del arancel. Según datos del año 2013, cursaban el último año de la escuela secundaria 401.452 jóvenes. Pregúntese cuántos egresaron: 302.470. Es decir, un cuarto de los que cursan el último año no se gradúan y quedarán así excluidos por el momento del horizonte de la educación superior. Sin embargo, el problema es mucho mayor y se ubica antes. Veamos la secundaria. Hacia 2009 iniciaron la escuela secundaria un total de 801.333 jóvenes. De esa cohorte educativa, hacia el 2013 se graduó apenas el 38% (redondeando para arriba). Así, cada diez que ingresan al secundario poco menos de cuatro estarán en condiciones de realizar estudios superiores. Estos números por sí solos ya asustan. Ahora, hay que preguntarse en qué condiciones llegan los que se gradúan. Algunos indicadores mostrarían que el sistema "fenoménicamente" mejora. En los últimos diez años, cayó la sobre-edad y la repitencia, disminuyó el abandono y aumentó la tasa de promoción efectiva en la escuela primaria. Es decir, el rendimiento interno mejora producto de la compulsión legislativa que proyecta en el sistema una ficcional mejora (De Luca, 2015). Pero esos nuevos índices van de la mano de un vaciamiento pedagógico sin precedentes. El lema oficial parece rezar "que pase de grado, con suerte, en algún lugar del camino recuperará lo que no aprendió antes". El régimen académico de la provincia de Buenos Aires reglamentó esa idea. Y no hizo más que cumplir

con los lineamientos del Banco Mundial y de las pautas fijadas por el Consejo Federal de Educación en sus resoluciones 84, 93, 174, etc. Todo el sistema educativo funciona bajo esta máxima: patear el problema. En otras provincias, los alumnos pueden ahora elegir si entran o no a clases. El resultado salta a la vista. Según las pruebas TERCE, Argentina obtiene los mismos resultados educativos que Perú y solo muy por encima de Honduras, Ecuador, Panamá y Guatemala. Un cuarto de los alumnos de tercer grado no alcanzaron resultados mínimos en lectura y matemática. A los quince años, un tercio no entiende lo que lee y no puede resolver una regla de tres simple. Según los Operativos Nacionales de Evaluación, casi un tercio de los alumnos obtiene resultados bajos en matemática y un cuarto, bajos en lengua al egresar de la escuela secundaria. Vamos a las pruebas PISA u ONE. Uno de cada tres no puede realizar ejercicios de lectura comprensiva ni resolver una regla de tres simple. Hace sesenta años la enseñanza y el aprendizaje de la regla de tres simple era un prerrequisito curricular de 3º y 4º grado de la escuela primaria. Hoy su resolución constituye un algoritmo chino para nuestros alumnos.

Así, mucho antes del arancel una porción cuantiosa de los graduados quedará afuera del sistema universitario o de otras formas de educación superior sencillamente porque no aprendió nada. La educación que recibió será el limitante objetivo para sus posibilidades de desarrollo en la vida universitaria. Y la universidad parece reflejar cierto grado de consciencia de esa situación en tanto empieza a generar estrategias especiales para ese 75% de la mitad que tal vez aspire a asistir a la universidad. Hace treinta años atrás, el Ciclo Básico Común se ideó como instancia de nivelación para todos los alumnos, quienes llegaban a la vida universitaria con desigual nivel de calificaciones y pericias. Hoy esa misma universidad piensa implementar ya no un ciclo básico común de ciencia, historia, y materias afines a la profesión elegida por cada cursante sino ya lisa y llanamente talleres para trabajar la lecto-escritura debido al bajo nivel con el que los estudiantes llegan a la universidad.

Este limitante objetivo resulta mucho más poderoso que cualquier arancel. Es más, al revisar datos más generales del sistema universitario se confirma lo acotada que resulta la educación universitaria. También se verifica que al analizar la composición público-privado del nivel no es muy diferente que en el resto de los niveles educativos. Hay tanta privatización en la matrícula universitaria como en el sistema de educación básico (De Luca, 2015b). Veamos. En 2012 se registraba en el sistema universitario una matrícula total (cursando cualquier año de la carrera) de 1.824.904 estudiantes. Para el mismo año, la educación obligatoria registraba 10.027.812 de alumnos solo en la modalidad común (nivel inicial, primario y secundario). Es decir, toda la matrícula universitaria constituye apenas el 18% del total de alumnos en el país. Es más, al examinar la composición público-privado de la matrícula hallamos

que las cifras no divergen demasiado de la situación que en el total del sistema. Mientras 1.442.286 de alumnos se incorporan y estudian en universidades públicas, 382.618 lo hacen en el sector privado. La distribución de alumnos es 21% en privado y 79% en público. Ahora bien, ¿cuántos se inscriben por año en la universidad? Sobre un total de 423.920 nuevos inscriptos, 315.138 se matriculan en la universidad pública y 108.782 en las privadas. El nivel de matriculación privado es de 25,6%. Supongamos que el total de nuevos inscriptos indica cierto éxito en la matriculación universitaria ya que la cantidad de inscriptos es similar a la de egresados del secundario. Veamos entonces cuántos egresan por año. El total de egresados del año 2012 es de 110.360. Sobre el total, 73.483 egresan en el sector público y 36.877 en el privado (el 33% de los egresos se concentra en el circuito privado). Es decir, toda la matrícula universitaria es mínima en relación con el total de alumnos del país, sobre el total de ingresantes, logran graduarse apenas el 26%. En lo que se refiere a los estudios de postgrado, un eslabón en la producción científica, el 65% se produce en universidades públicas: sobre 39.123 inscriptos, 25.303 realizan estudios de postgrado en universidades públicas, siendo 61% el nivel de graduación. Los estudios de especialidad son los mayoritarios dentro de todo el arco de estudios de post-graduación. El 76% del total de la matrícula de postgrado (unos 133.000 estudiantes) están en el circuito público. Con lo cual, si bien el número de inscripción es algo menor en el sector público, su "rendimiento" total es mayor. A nuestro entender, todas las cifras aquí proporcionadas verifican la tendencia más general que describimos arriba al observar este cuadro más general: en el circuito universitario existen limitantes anteriores mucho más poderosos al arancel.

En general, el crecimiento del sector privado siguió, al igual que el resto del sistema, la curva de la expansión económica: el sector privado incrementa su participación de la mano de la reactivación económica y desanda posiciones una vez instalada la crisis. Y también a menudo se mal asocia la cobertura del sector privado a un mayor nivel de instituciones. Si analizamos la cantidad de universidades en 2013, sobre un total de ciento veintiséis universidades (entre universidades e institutos), sesenta y dos son públicas (ya sea a cargo de nación o de las provincias), sesenta y dos privadas y dos internacionales. Las cifras evidencian que el sector privado tiene mayor capacidad para abrir nuevas casas de estudio. En general, de esas sesenta y dos privadas, el 80% tiene menos de diez mil estudiantes. Es decir, crea instituciones pequeñas y focalizadas.

Como dijimos antes, en general la idea de la mercantilización está asociada con el cobro o no del arancel. Pero en la universidad estatal lo que no hay es un pago directo de arancel o cuota. Sí coincidimos en que se trata de una universidad burguesa y de acuerdo con las tendencias descriptas vemos que la universidad reproduce la lógica con la cual se

mueve todo el sistema: se adecuan los espacios a las tendencias más generales a la descalificación del trabajo. Bajo la sociedad capitalista la universidad no será nunca de masas porque el sistema necesita islotes de trabajo hipercalificado. En realidad, el arancel afecta a la fracción más pauperizada de las que asisten a la universidad: a la clase media. Y como tal, lo resiste en tanto allí se juega su misma permanencia en el nivel. No extraña que el ciclo álgido de la lucha de clases en Argentina de 1969 se inicie con la defensa de los estudiantes del comedor y del boleto estudiantil (Sartelli, 2007, 2011). La lucha contra la mercantilización de la universidad entonces remite a esa fracción de clase que se vería expropiada de ese lugar de ocurrir tal proceso. Como dijimos antes, la clase obrera es la verdadera convidada de piedra en este proceso.

Llegados a este punto, corresponde preguntarse cuál es en términos políticos el problema de la lucha contra la mercantilización. A nuestro entender, confunde la lucha sindical con la lucha política socialista. El problema no es el arancel sino que la universidad esté al servicio del proletariado. Si no colocamos este punto en el centro se descuida así el contenido de clase de la educación. Porque más importante que la discusión por el arancel (una vez que entendimos todo lo anterior) es la DEGRADACIÓN de la educación y, por ende, de la universidad. El problema no es que la universidad sea privada –tal como vimos, sus niveles son bajísimos– sino que ella, al igual que todo el sistema, se degrada. Operan en el sistema nichos (públicos y privados) de hipercalificación, de producción de ciencia básica y aplicada. A menudo, las empresas privadas solo intervienen en el financiamiento una vez que se vislumbró el negocio concreto. Mientras tanto relegan esa función al Estado. A pesar de ese reducto, los títulos universitarios cada vez tienen menos valor porque el mercado reconoce que cada día valen menos.

Entendiendo que la degradación de la universidad es un fenómeno de esta sociedad de clases, debemos preguntarnos cómo enfrentamos la política burguesa para la ciencia y el nivel superior que operan como mecanismos de dominación social. Qué se investiga, quién investiga, quién accede a un cargo docente, a un subsidio de investigación tiene un contenido claro de clase. Es el grupo de intelectuales que se desempeña en esos ámbitos del Estado el que fija la agenda académica de producción. Puede hacerlo desde una perspectiva liberal o socialdemócrata. La pregunta, y por ello la crítica al concepto de mercantilización, es cómo debemos encarar el problema los socialistas. Señalar este punto resulta central porque invita a reubicar el eje de la discusión a tratar. En forma intencionada, los reformistas denuncian la mercantilización porque les permite encubrir y edulcorar aquella universidad de clases que dicen defender. Aquella universidad que se encuentra en sus manos, bajo su control, gestión y dirección. Por el contrario, si queremos hacer avanzar la discusión debemos denunciar el contenido de clase de la universidad y

colocarla al servicio de aquellos que han sido expropiados de antemano de ella. Debemos colocarla al servicio de quienes la sostienen y financian: de los trabajadores. Debemos discutir cómo puede contribuir la universidad a la construcción de un programa científico que devele el funcionamiento concreto de la sociedad argentina, evidencie su agotamiento histórico y delimite los mecanismos eficaces de la transformación social. Una sociedad al servicio de la clase obrera y del socialismo.

Bibliografía

De Luca, R. (2011). "Onganía y la ley orgánica de educación. Currículum flexible, personalización de la enseñanza y atributos productivos (1966-1972)". En Sartelli, E. (ed.). *La crisis orgánica de la sociedad argentina*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras-UBA, pp. 119-172.

De Luca, R. (2015a, en prensa). "Más allá de la privatización. Acerca del fantasma de la privatización y la degradación educativa en la etapa kirchnerista, 2003-2013". Revista Razón y Revolución, vol. 28, en prensa. El sitio web de la revista: http://goo.gl/Vc1qlr.

De Luca, R. (2015b, en prensa). *Brutos y baratos. Descentralización y privatización en la educación argentina (1955-200)* (2º ed., act. y aum.). Buenos Aires: Ediciones RyR.

Sartelli, E. (2007). *La plaza es nuestra. El argentinazo a la luz de la lucha de la clase obrera en la Argentina del siglo XX*. Buenos Aires: Ediciones RyR.

Sartelli, E. (2011). "Prólogo". En Sartelli, E. (ed.). *La crisis orgánica de la sociedad argentina*. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras-UBA, pp. 7-30.

Universidad, sociología y cachimbos[1]

Wilder Chavarría Díaz[2]

Palabras clave: sociología, UNJFSC, perfil estudiante, cachimbo

Introducción

Como parte de las acciones del Consejo Nacional de la Universidad Peruana (Doc. 1295-1973), el 31 de agosto de 1973 en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión (UNJFSC) se constituye el Programa Académico de Sociología, mas adelante escuela profesional, y que por su condición y carácter contestaria sería escenario del *I Congreso Nacional de Sociología* (1982).

La política intervencionista del gobierno de la dictadura Fujimorista[3] y sus exigencias de reducir el Estado a su máxima expresión, no solo derruyó el pensamiento crítico de la especialidad, sino que adormeció el presente de los alumnos de la época y el futuro de las próximas generaciones que sucederíamos después.

La carrera de Sociología se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias Sociales (conjuntamente con las especialidades de Trabajo Social y Ciencias de la Comunicación), y en investigación social tiene una filiación de autoabordarse para, principalmente, analizar relaciones de poder y otras problemáticas existentes. En ese sentido, el presente trabajo plantea la intención de actualizar la información que se recaba periódicamente como parte de la "curiosidad" de docentes o egresados o alumnos de la casa de estudios. Por tal razón, en un primer momento analizaré la problemática universitaria peruana, el plan de estudios de la especialidad y un esbozo de marco teórico-operacional; seguidamente, apoyado por instrumentos cuantitativos y cualitativos procuraré dar a

---

1 Se entiende como "cachimbo" al postulante que ha logrado alcanzar una vacante en el Examen de Admisión (Examen de Aptitudes).[/footnote] Un breve análisis del perfil de los nuevos estudiantes de la Universidad de Huacho[footnote] Universidad de Huacho es la denominación que recibe la Universidad Nacional "José Faustino Sánchez Carrión".

2 Licenciado en Sociología, Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión Huacho, Lima, Perú. Maestrando en Docencia Universitaria de la Universidad Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú (estudios pospuestos). Maestrando en Hábitat y Pobreza Urbana en América Latina (Facultad de Arquitectura, diseño y Urbanismo/Facultad de Ciencias Sociales), Universidad de Buenos Aires (en curso). Contacto: wilderchavarriadiaz@gmail.com.

3 El gobierno de la dictadura Fujimorista se desarrolló desde 1990 hasta 2001.

conocer los resultados alcanzados en la realización de las entrevistas, para finamente desde lo particular abordar algunas reflexiones que involucran directamente la política universitaria peruana.

La universidad, sociología y sociología faustiniana

Según Zegarra (2006), "la universidad es un centro de enseñanza en el cual se forman científica, técnica y moralmente los profesionales del mañana". Es un espacio interactivo que debe permitirse la investigación (tecnológicas, sociales, naturales, etc.) con la finalidad de contribuir al bienestar de una comunidad o nación.

Tabla 1. Población de quince años a más según nivel alcanzado, 1940 -1991

Nivel educativo alcanzado	1940	1961	1972	1981	1993
	%	%	%	%	%
Sin educación	57,6	37,6	26,3	15,2	12
Primaria incompleta	36,9	46,3	47,7	41,4	31,3
Algún año de secundaria	4,7	11,2	20,4	30,4	35,0
Superior	0,9	2,3	4,4	9,9	20,1
No especifica	0,0	2,6	1,2	3,1	0,0
Total	100	100	100	100	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática.

La universidad hasta 1980 era accesible para la clase alta y poco más tarde para la clase media; su elitismo pasaba justamente por las condiciones económicas de las familias pudientes del país, y dicha situación se agudizaría a través del D.L. N° 882 de Promoción de la Inversión en la Educación, establecido en la dictadura de Alberto Fujimori.

El mencionado decreto desligaba en gran medida al Estado de su rol fundamental para con la universidad, se reducía el compromiso presupuestal del Estado, se eliminaba la autonomía de la universidad, y así se perdía la capacidad de generar conciencia crítica en la sociedad, producir ciencia/tecnología que responda al bien común, y autorizaba la

inversión privada para la creación de universidades que más tarde convertiría al Perú en el segundo país de Sudamérica (Brasil ocupa el primer lugar, tiene siete veces más población que el Perú y su inversión por universitario es $5200 frente a $1000 de dólares americanos del país).

De acuerdo con la información del diario *Gestión* (2014), al 2013 existían ciento cuarenta universidades, y según el Colegio de Sociólogos del Perú, en trece de ellas existe la especialidad de Sociología.

Sidicaro, a la líneas de Pierre Bordieu (Bordieu, 2009), manifiesta que "los primeros sociólogos anunciaron que sus explicaciones debían desencantar las prácticas estudiadas al promover interpretaciones reñidas, de un modo u otro, con las creencias socialmente aceptadas, y que eso afectaría intereses y posiciones sectoriales"; por ello, dicha posición, y desde la globalización de la especialidad, se interpretó como pensamiento crítico, y se constituyó como una de las dos corrientes antagónicas. Por otro lado, se manifestaba el estructural-funcionalismo, de esencia positivista y que edificada sobre socio-tecnicismos tendría la intención de desarrollar profesionales capacitados para resolver problemáticas sociales.

La sociología peruana se ha visto contribuida/restada por los acuerdos epistemológicos de la especialidad y por los escenarios políticos en el país. Así, los principales y continuos análisis de sociología peruana de la primera mitad del siglo XX se centrarían en el debate Víctor Raúl Haya de la Torre (*El Antiimperialismo y el APRA*) y José Carlos Mariátegui (*7 ensayos de interpretación de la realidad peruana*); luego la especialidad asumiría un rol crítico y de cercanía a las gestiones de izquierda (gobierno de Velazco Alvarado); tendría una exorbitante represión en los claustros (gobiernos de la dictadura Fujimorista) y se innovaría de acuerdo con el modelo económico y los procesos de descentralización (a partir de 2002).

En relación con la UNJFSC, los aspirantes a la especialidad tienen que pasar por una evaluación general de aptitudes, que se denomina Examen de Admisión, cuyas fechas son en marzo y agosto de cada año.

La duración de la carrera es de diez semestres académicos. A su vez, debido a directivas de orden administrativo y político, a la fecha la especialidad tiene siete planes de estudios, correspondiendo el último al 2013, que integra entre otros ejes temáticos: a) Teoría sociológica; b) Metodología de la investigación social y de mercado; c) Gerencia social, gestión, diseño y herramientas para escenarios públicos, privados y mixtos; d) Análisis de los ecosistemas y redes.

De lo teórico a lo operacional

Calero y Calero (1989) efectúan un planteo para la investigación con estudiantes universitarios a partir de cuatro tendencias básicas de reflexión en la temática. Para su efecto el presente abordaje se dejará abrigar por dos de ellas: tendencia socio-económica y tendencia política.

En relación con la tendencia socio-económica se analizará principalmente el nivel socioeconómico, y desde la tendencia política se buscará indagar desde la gobernanza democrática, organización y activismos políticos.

Para coordinar la operación del nivel socio-económico se revisaron planteamientos teóricos de la academia, así como también de organismos estatales involucrados en la definición de la política pública universitaria. De esta manera, en el análisis del término nivel socio-económico, se considera la integración de dos dimensiones: social y económica, que se expresan a través de variables:

En lo social, se revisará grado de instrucción del jefe de hogar y el nivel de instrucción de los jefes de hogar.

En lo económico, la ocupación del jefe de hogar, las condiciones de la vivienda y hacinamiento.

En relación con la tendencia política se indaga sobre la dimensión de "gobernanza democrática entendida una práctica de creación de espacios de concurrencia participativa en los que las definiciones de la dirección que asume la sociedad se construyen con base en la persuasión racional y en el uso de argumentos entre todos los interlocutores implicados" (Solis, 2009); en esa misma línea se tomará en cuenta "la dimensión derechos políticos que hace referencia a las titularidades de las que se desprenden los mecanismos por medio de los cuales la ciudadanía se ejerce" (Picado, 2007).

En ese sentido desde la tendencia política se buscará identificar las acciones que conllevan a los estudiantes a realizarse en la arena política o su entorno. Por ello desde la organización resulta de interés conocer la existencia de pertenencia a alguna organización política, universitaria, social o cultural, participación en espacios de alguna organización, adscripción a liderazgos y aportaciones para el funcionamiento de alguna organización, conocer su participación en manifestaciones de protesta y uso de artefactos a fin de presentar su posición ante alguna autoridad.

En relación con la expectativa, Corsi, Esposito y Baraldi (1996), en *Glosario sobre la Teoría social de Niklas Luhmann*, manifiestan que

> el término "expectativa" indica condensación de referencias de sentido que indican cómo se delinea una determinada situación (…) las expectativas fungen como estructuras de los sistemas sociales, formándose mediante la selección de un abanico limitado de posibilidades respecto a las cuales puede orientarse un sistema.

Por otro lado Parsons (1953) indica que "las expectativas en la sociedad (sistema) solo existen en la proyección de sus miembros, es decir, en sus orientaciones de acción y expectativas". El autor diferencia las acciones como presentes y las expectativas como estructura del futuro, hacia donde los sujetos miembros se dirigen.

Resultados

En relación con el grupo de la muestra: el 61% de los entrevistados son mujeres y el 39% varones; el 55,5% vive en zona urbana y el 44,5%, en zona rural. Según edad, se puede decir que el 38,8% tiene menos de 18 años; el 33,3%, 19 años; el 16,6%, 10 años; el 5%, 21 años y el 5%, 22 años. Finalmente, el 83,3% manifestó ser soltero; el 11,1%, conviviente, y un 5,5%, casado.

En relación con su situación económica: el 77,7% indicó ser dependiente; el 16,6%, desempleado y el 5,5%, empleado; de la misma manera, el 88,8% se consideró dependiente familiar, mientras que el 11,1% indicó lo contrario.

Desde la ficha socioeconómica universitaria: en 2014, el 66,6% manifestó que los ingresos de su familia fluctuaban entre los 751 a 1500 nuevos soles; el 22,2% indicó ingresos de entre 1501 y 2250 nuevos soles, y el 11,1%, de menos de 750 nuevos soles.

En relación con el nivel educativo del padre: el 66% de los entrevistados expresó que su padre había culminado la secundaria; el 16,6% de padres de los entrevistados tenían secundaria incompleta; el 11,1% alcanzó nivel técnico, y el 5,5% tiene algún grado universitario. De acuerdo con la información de la Oficina de Bienestar, los padres de los estudiantes de Sociología son obreros (38,8%); independientes (33,3%) y agricultores (27,7%).

En relación con el nivel educativo de la madre: el 72,2% de las madres cuentan con secundaria completa; el 22,2% tienen secundaria incompleta, y el 5,5% estudió alguna tecnicatura. De acuerdo con la información de la Oficina de Bienestar, las madres de los estudiantes de sociología son amas de casa (83,3%) y obreras (16,6%).

En relación con la vivienda y el hogar: el 44,4% precisa la existencia de seis a siete personas en su vivienda; 27,7%, entre cuatro y cinco personas; el 16,6%, entre ocho y nueve personas, y el 11,1%, menos de

tres personas. En relación con el número de habitaciones en la vivienda sin incluir el baño ni la cocina, el 33,3% vive en casas de hasta cuatro habitaciones; el 27,7%, de hasta seis habitaciones; el 22,2%, de tres habitaciones, y el 16,6%, de cinco habitaciones.

En relación con las características de la vivienda: el 50% indicó tener paredes de ladrillo; el 22,2%, de madera; el 11,1%, de caña, y el 16,6%, de otro material. En relación con los materiales predominantes en los pisos de la vivienda, el 50% precisó tener piso de cemento; el 33,3%, de tierra; el 11,1%, de madera, y el 5,5%, de cerámica. Finalmente, entre los materiales predominantes en el techo de la vivienda precisaron: concreto (83,3%); madera (27,7%); tejas (27,7%); calamina y estera (5,5%).

En relación con la participación en organizaciones: los entrevistados mencionaron que pertenecen a una organización política (33,3%); organización universitaria (33,3%); juvenil y cultural (11,1% cada una) y que no participa (11,1%).

En relación con la intervención en espacios participativos: el 50% indicó que participa en reuniones, mientras que la otra diferencia no lo hace; el 77,7% no paga las cuotas que establece su organización y el 22,2% mencionó hacerlo.

En relación cona liderazgos: el 88,8% no asume liderazgos, mientras que el 11,1% manifiesta hacerlo. En esa misma línea el 50% precisó que los liderazgos requieren inversión de tiempo y por ello no asumirían responsabilidad en el futuro; el 30% indicó que no asumen liderazgos porque sienten ser más útiles fuera de un organigrama, y el 20% no precisa/no opina.

En relación con el ejercicio de protesta: el 66,6% indicó haber participado en algún hecho de protesta, mientras que el 33,3% no lo hace. El 83,3% no busca contactarse con las autoridades universitarias, mientras que el 16,6% sí lo hace.

En relación con su proyecto universitario: el 50% de entrevistados ha postulado a la universidad dos2 veces; el 27,7%, una vez, y el 22,2%, tres veces. A los trece entrevistados (72%) que indicaron haber postulado más de una vez vía examen de admisión, se les preguntó: "¿Por qué razones postuló dos veces?", y las declaraciones fueron: el 92,3% precisó que no pudo ingresar a otra especialidad (Derecho, 72,7%; trabajo social, 27,3%), y el 7,7% no indicó.

El 72,7% mencionó que la especialidad no logra cumplir sus expectativas, mientras que el 16,6% respondió lo contrario. Por otro lado, el 55,5% indicó tener planificado el cambio de carrera; al 27,7% le gustaría hacerlo; mientras que el 16,6% precisó desear terminar la especialidad. Finalmente, desde la seguridad/inseguridad que le proyecta la carrera, el 77,7% manifestó incertidumbre de alcanzar alguna oferta

laboral; plana docente no capacitada (83%); altos niveles de corrupción y chantaje a los alumnos (66,6%) y escaso prestigio a nivel nacional de la especialidad (50%).

Conclusiones

La universidad peruana tiene algunos problemas no resueltos: 1) bajo nivel académico; 2) escasa investigación de calidad; 3) integración de universidades; 4) gestión de gasto y 5) articulación universidad y sociedad.

La sociología peruana desde su creación se ha encontrado instrumentalizada para la interpretación de la realidad nacional. Esa necesidad fundó principalmente dos posturas o perspectivas de análisis: el estructural funcionalismo y el pensamiento crítico, que son los enfoques que gobiernan la sociología en el orbe. La sociología peruana aún aguarda un proceso de refundación que le permita obtener un horizonte más claro.

El estudio realizado, materia del presente ensayo, ha logrado visibilizar nuevas problemáticas, las cuales se detallarán según eje.

Eje 1. La condición socioeconómica

Los alumnos de Sociología son de familias amplias (cinco a siete integrantes), dependientes, y sus respectivos hogares apenas pueden superar dos sueldos mínimos vitales. Desde los indicadores vivienda/hogar, se puede concluir que en su mayoría poseen viviendas de material adecuado, aunque existe un importante porcentaje en situación de precariedad. Por otro lado, la mayoría de parejas conyugales de los universitarios posee secundaria completa y a su vez existe una reducida proporción de padres y madres que han estudiado en la universidad o una tecnicatura. Finalmente, desde lo laboral se desarrollan como obreros, independientes y agricultores, aunque las madres casi en su totalidad son responsables del hogar.

Eje 2. La condición sociopolítica

Los cachimbos en Sociología principalmente han logrado constituir participación en organizaciones política partidarias y universitarias, aunque sus niveles de participación y responsabilidad muchas veces se ven afectados por otros roles que deben cumplir; a su vez, otro indicador de interés es el potenciable liderazgo asumido en las organizaciones donde se desenvuelven.

Por otro lado, el 83,3% indicó no contactarse con autoridades para la resolución de problemáticas; es decir, las organizaciones donde participan se podrían encontrar nutridas de una posición radical que le solicita un serio divorcio con el aparato estatal.

Eje 3. Trayectoria y expectativa

Los y las jóvenes en su mayoría no estudian la especialidad por vocación, sino por otros factores que involucran necesariamente la disposición económica familiar.

Es notoria también la insatisfacción que poseen con la carrera, y precisan algunos motivos que se confirman en las principales problemáticas de la universidad peruana, planteados al inicio de las conclusiones. Finalmente, que el 55% de los entrevistados tenga planificado cambiarse de carrera no es un tema menor (al margen de que lo cumpla), pues la especialidad estaría alimentando futuras frustraciones que devendrían en un no ejercicio laboral de dicha especialidad; además, estaríamos presenciado una especialidad que serviría de puente para otras de mayor demanda y no cumpliendo su real función social.

Bibliografía

Bourdieu, P. (2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura* (2ª. ed.). Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

Calero, A. y Calero, L. (1989). "La investigación sobre el estudiante universitario colombiano". *Revista Escuela de Administración de Negocios*, Nº 7, pp. 53- 86. Bogotá: Editorial EAN.

Corsi, G.; Esposito, E. y Baraldi, G. (1996). *Glosario sobre la teoría social de Niklas Luhmann.* México D.F.: Universidad Iberoamericana.

Decreto Legislativo N° 882. Ley de Promoción de la Inversión en la Educación (1993). Lima, República del Perú.

Mejía, J. (2005). "El desarrollo de la sociología en el Perú. Notas introductorias". En *Dossiê. Sociologías*, año 7, Nº 14, pp. 302-337. Porto Alegre.

Picado, S. (2007). "Derechos políticos como derechos humanos". En Nohlen, D.; Zovatto, D.; Orozco, J. y Thompson, J. (comps.). *Tratado de derecho electoral comparado de América Latina*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Quijano, A. (1982). "Sociedad, poder y sociología en el Perú". Trabajo presentado en el *I Congreso Peruano de Sociología*, Huacho, Lima.

S/a (5 de julio de 2014). "El número de universidades en el Perú se duplicó en solo 13 años". *Diario Gestión*. Recuperado el 5 de marzo de 2015 de http://goo.gl/tw7XqB.

Solís, H. (2009). "Universidad pública y gobernanza (democrática): imaginando una conexión posible". *Acta Republicana Política y Sociedad*, año 8, Nº 8. Guadalajara: Editorial CUCSH.

UNJFSC (2011). Estatuto. Resolución Nº 001-2011-AU-CR-UNJFSC.

Zegarra, O. (2006). "La universidad peruana, análisis y perspectivas". En *Academia Nacional de Medicina*. Lima: Anales.

El estado actual de la universidad nacional en el Perú

El caso de la (anti)democracia y la vulneración de los derechos en el colectivo universitario en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Fernando Antonio Rivera Castillo y Roy Harrison Saraza Grande[1]

Palabras clave: anti-política, corrupción, anti-gobierno

Introducción

La presente ponencia plantea un análisis sociológico de la problemática vivida en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM),[2] principalmente aquella en la que se ha visto envuelta durante los últimos cinco años. Es así que nos planteamos comprender cómo se ha vivido la democracia en los últimos cinco años dentro de la UNMSM, teniendo como principal caso el de la Facultad de Ciencias Sociales por ser esta una de las facultades más politizadas de la universidad (Ramírez, 2015, p. 91).

Para aproximarnos a la problemática planteada, hemos de partir con la definición de tres conceptos claves que guiarán nuestro análisis. Primero habrá que definir lo que se entiende por "movimiento estudiantil". Este, como señala Jelin (1986), es un grupo cuya participación colectiva se enmarca en la participación de base. Utilizan canales no institucionalizados, pero al mismo tiempo que van elaborando sus demandas, van encontrando formas de acción para expresarlas y se van constituyendo en sujetos colectivos, es decir, reconociéndose como grupo o categoría social orientados al plano político, educativo, social, etc. Su identidad está entendida como un elemento integrador de los movimientos

1 Fernando Antonio Rivera Castillo, bachiller en Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Contacto: f.riv.castillo@gmail.com.
Roy Harrison Saraza Grande, bachiller en Ciencias Sociales, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. Contacto: rh.sagra@gmail.com.

2 Estas son las siglas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, las cuales aparecerán durante el contenido del texto haciendo referencia a su nombre abreviado.

sociales que se vincula con los problemas generacionales en contra de las crisis sociales, y evidencian con esto su negativa a mantenerse aislados y sin voz propia. En segundo lugar, definiremos el "anti-gobierno" y la "anti-política". El primero es entendido –en los regímenes políticos– como aquella perspectiva que se opone a las normas sociales, políticas y económicas convencionales, y es expresado por un grupo –minoritario– organizado o no, que discrepa del gobierno y que llega a influir y controlar la acción del gobierno. Y el segundo hace referencia al conjunto de discursos y prácticas que satanizan la política como actividad pública e institucionalizada. Lynch (2000) señala que este último es un fenómeno general que abarcó también el nivel provincial y distrital, desde las diversas formas: instituciones y prácticas. En la anti-política procede la denigración de la actividad política, la exaltación de los técnicos, de la eficacia y del pragmatismo, donde emerge por fuera del sistema político entre los escombros de organizaciones políticas un *outsider* que sigue la tradición autoritaria, caudillista y paternalista.

Estas formas de actuar se han institucionalizado en la Facultad de Ciencias Sociales, en donde se hace visible la corrupción política y académica. La gama de recursos utilizados estarán basados tanto en la minuciosa y ardua recolección de datos documentados en libros y artículos periodísticos, así como en tres entrevistas semi-estructuradas –realizadas durante el mes de junio de 2015– a ex representantes estudiantiles que han vivido de cerca estos procesos durante los últimos cinco años.

¿Qué ha sucedido en la UNMSM desde la década de 1990 hasta la actualidad?

En 1990 hubo un repliegue de las fuerzas de izquierdas en las universidades, lo cual produce un vacío de poder en la contienda política universitaria que es llenada por los operadores políticos, lo cual produce "mafias" al interior de las universidades. Estas siguieron la misma lógica del uso particular del movimiento estudiantil y de la universidad, ya no para beneficio partidario sino para beneficios más personales de lucro. Estos grupos que controlan toda la universidad se caracterizarían por ser un grupo con una calidad académica mediocre, por debajo de lo esperado desde el ámbito intelectual. Su organización se manifestaría solo para delinquir.

Así, desde las palabras de estudiantes y representantes estudiantiles, este escenario sería entendido como parte de la época negra que vive la Decana de América. Teniendo en cuenta que desde el año 2005 hasta la actualidad, el rector Izquierdo (quien terminó su mandato el año 2011)

al igual que el rector Cotillo reflejarían al grupo de gente que conduce la universidad –de la mano de gente que alguna vez fue de izquierda (como el FER antifascista) y algunos partidarios apristas– solo con el propósito de delinquir y acrecentar la corrupción en el espacio universitario.

A partir de diversos factores fomentados desde los años 1990 en San Marcos se consolida una actitud anti-política en los estudiantes, entre quienes impera el desencanto, cuyo inicio coincide con el derrumbe del fujimorismo y la transición comparada con el radicalismo de los años 1970. Lynch (1990) concluye que la ilegalidad y la lucha por el poder serían los intereses principales a defender por estos personajes o grupos.

En el 2000, con la caída del fujimorismo, se cancelan las comisiones interventoras universitarias y sus aliados maoístas se ven obligados a adecuarse al nuevo contexto de transición democrática drásticamente. Diseñan entonces nuevas estrategias de sobrevivencia política, y aprovechan lo mejor posible los nuevos espacios de representación abiertos entre docentes y estudiantes. Intentan ganar las elecciones al rectorado, pero fueron derrotados por una coalición liderada por el historiador Manuel Burga (2001-2006). Luego de esta derrota, se crea la agrupación Frente Unido por San Marcos (FUSM), y priorizan obtener presencia en la Asamblea Universitaria y en los consejos de gobierno de las facultades de la universidad. Logran con esto –en el año 2006– imponer como rector a su candidato Luis Izquierdo Ríos (docente de Medicina), manipulando previamente las decisiones del Comité Electoral y comprando votos de estudiantes del tercio estudiantil, con lo que se genera una nueva etapa política en la escena universitaria (Sandoval, 2012).

Los decanos improvisados y el (anti)gobierno: el caso de la Facultad de CCSS

El 25 de mayo de 2010, el comité electoral –hasta ahora impune– de manera ilegal anuló las elecciones docentes de la Facultad de Medicina, con lo cual dejó sin derechos electorales a sus profesores y cambió los resultados generales de la elección de principales a la Asamblea Universitaria. De esta manera convirtieron la lista perdedora del rector Izquierdo en lista ganadora, y permitieron que diecinueve profesores de esta lista se incorporen fraudulentamente a la Asamblea. Esto hizo que el 30 de mayo del 2011 –hasta la actualidad– saliera elegido como rector de la UNMSM Pedro Cotillo. Dicho fraude fue el inicio de procesos no transparentes, como la gran mayoría de decanos dudosamente elegidos. El principal caso es el de la Facultad de Ciencias Sociales, espacio que ha sido tomado por el rector a través de la imposición de cuatro decanos interinos. Estos decanos son parte del grupo que controla la universidad,

Frente Unido por San Marcos. Los problemas que se han presentado van desde la desarticulación de grupos estudiantiles a través de amenazas –como las denuncias que se les realizó a dirigentes estudiantiles–, hasta la negación del cumplimiento de convocatorias docentes o plenos para elecciones de decanos elegidos por los estudiantes.

Esto ha sido denunciado en el Poder Judicial, ya que es una universidad pública cuya sanción legal hasta ahora se hace esperar, lo cual refleja una baja eficiencia y respeto en términos de institucionalidad.

La precariedad de la educación, la incapacidad de quienes gestionan estos espacios educativos para satisfacer demandas de profesionalización que permitan el acceso a un mercado laboral cada vez más exigente intervienen en el descontento popular reflejando una improvisación y carencia de gobierno con supuestas reformas, dejando varada la opción de renovación del movimiento estudiantil.

De las luchas universitarias a la reactivación de la FUSM

En la actualidad el movimiento estudiantil está en una fase de reconstrucción después de una crisis desde hace cuarenta años con el declive de las organizaciones de izquierda, quienes conducían el movimiento estudiantil hasta llegar a los años 1990, lo que implicó una etapa de repliegue, caracterizada por la carencia de organizaciones políticas estudiantiles sin un nexo con otro tipo de organizaciones, en que predominaban pequeños colectivos en las facultades que simbolizaban una forma de resistencia ante la intervención de las universidades y la crisis de los partidos políticos sobre todo de izquierda. En el año 2000 hay una breve etapa de recuperación del movimiento impulsada por la consigna de "luchar contra la dictadura". Esta tuvo sus límites al no llegar a consolidarse en la renovación misma del movimiento estudiantil. De esta manera se desarrolló la visión del movimiento estudiantil como un espacio para la captación de cuadros políticos, de las organizaciones de corrupción, a favor de dejar de lado el movimiento estudiantil y la educación como tal.

Tras lo dicho, es bueno saber cuál fue el papel de las distintas organizaciones gremiales y/o estudiantiles. Es en este panorama de decanos improvisados elegidos en procesos no transparentes –como en la Facultad de Ciencias Sociales, que ha sido encargada a cuatro decanos

distintos desde el año 2010 hasta el año 2015– cuando la discusión por reconstruir la Federación Universitaria de San Marcos (FUSM)[3] se materializa.

La posición en torno a la nueva Ley Universitaria es el peldaño inmediato a afrontar, ya que esta no implicaría ninguna reforma estructural al modelo educacional sino más bien la de regular los excesos del modelo universitario.

Desde el movimiento estudiantil esta etapa transcurrida se caracteriza por el fracaso total de esta vieja estrategia *defensista* de la universidad, que usa a las organizaciones estudiantiles para coyunturas de las cuales diversas autoridades, como el rector, aparecen como los abanderados de causas nobles –como la "Marcha por la Paz" en noviembre del 2012 que realizó el rector Cotillo–, y así venden una imagen superficial a los medios sobre los intereses de las autoridades de San Marcos. Un contraejemplo sería la actual disputa entre SUNEDU[4] y la UNMSM ante la aplicación de la nueva Ley Universitaria. Todo ello ha reflejado un movimiento estudiantil sin rumbo, bajo objetivos de corto plazo que no se orientan a una agenda que renueve la organización estudiantil y el modelo de educación superior de carácter político, académico y social.

Ante el ambiguo papel y sin rumbos claros de las organizaciones gremiales y estudiantiles, urge la necesidad de replantear la conducción del movimiento estudiantil, para lo que se espera que la reactivación de la FUSM contribuya en este papel pendiente. Aquello pasa por el planteamiento de la construcción de movimiento estudiantil en torno a una estrategia que permita avanzar hacia una reforma educacional a partir de un programa construido democráticamente por la comunidad educativa y los diversos movimientos sociales.

Conclusiones o reflexiones finales

Determinamos que el caos presente en la institución de nuestra casa de estudios se agrava cada día más gracias a estas prácticas corruptas y anti-académicas que se presentan, gracias a los grupos de poder que manejan a su antojo nuestra facultad y nuestra universidad. Con todo esto nos preguntamos: ¿cuál es el protagonismo que deberían tomar los jóvenes frente a las políticas estudiantiles? Puesto que el no actuar se presenta como un encubrimiento a este tipo de organizaciones corruptas que seguirán hundiendo nuestra calidad académica y dejarán solo

---

3 Fundada en 1947 para dar respuesta a la Ley Universitaria aprobada en esos años y que desaparece a inicios de los años 90 en medio de la crisis que vivía el país

4 La SUNEDU es la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria, creada en el año 2014 bajo el nuevo proyecto de Ley Universitaria propuesto por el congresista Daniel Mora.

el nombre de una de las universidades más antiguas de Latinoamérica, en donde los debates académicos -epistemológicos, teóricos y metodológicos- han sido desplazados por las cuotas de poder organizadas a través de mafias.

Así, el actual panorama que se le presenta a San Marcos, en especial el modo en que lo maneje, definirá el rumbo de la universidad en su proyecto de "acreditación internacional". La situación se torna pedregosa debido a la actual resistencia por parte de San Marcos (y otras universidades) a aplicar la nueva Ley Universitaria -aprobada a mediados del 2014-, de modo que se enfrenta a la universidad con la SUNEDU.

Si bien es cierto que esta ley no altera los fundamentos del sistema universitario, establece algunos mecanismos que podrían "ayudar" a cerrar la situación de las universidades públicas -plagadas de mafias, que se encuentran enquistadas en los gobiernos universitarios y se sostienen en una extensa red de corrupción y clientelaje, estudiantil y docente-. Entre esos mecanismos se tiene a las elecciones universitarias de autoridades y la convocatoria a una Asamblea Estatutaria, que abre la posibilidad de poner en el centro del debate la discusión acerca de qué tipo de universidad queremos construir como comunidad universitaria. Ante este proceso las posiciones y dinámicas de los actores políticos universitarios serán variadas, por un lado se fortalece la unión de la Asociación Nacional de Rectores (ANR) porque se ven afectados y saben que sus mafias pueden caer –tanto en universidades públicas como en universidades privadas plagadas de una calidad académica deplorable-; y por otro lado se fortalece la unión de grupos que se ven favorecidos, como es el caso del movimiento universitario (López, 2014).

Lo primero en la agenda del movimiento estudiantil, y que se presenta en situación de suma urgencia -dada la coyuntura de enfrentar el nuevo ciclo abierto con la Ley Universitaria aprobada- es la confrontación abierta con la corrupción interna de la universidad. Esto debido a los mencionados casos de procesos no transparentes y denuncias de autoridades, como el fraude electoral de mayo de 2010. Ello permitiría la apertura de la agenda integral para construir una universidad plural y de calidad, un movimiento estudiantil consciente, heterodoxo y popular que cumpla con los estándares de excelencia internacional.

Bibliografía

Arteaga, H. (15 de noviembre de 2013). "Tres años sin decano: el desgobierno en la Facultad de Sociales de San Marcos". *Corresponsales*. Lima. Recuperado de http://goo.gl/mLkVHG.

Burga, M. (19 de agosto de 2010). "Cómo robar un rectorado". *La República*. Recuperado de http://goo.gl/Yi84iH.

Cárdenas, V. (5 de julio de 2015). "Forjar movimiento estudiantil". Blog *La Mula*. Recuperado de https://goo.gl/7yeq3P.

Cienfuegostv (23 de marzo de 2015). "El movimiento estudiantil en el Perú. Entrevista a Víctor Cárdenas". Blog *La Mula*. Recuperado el 12 de julio de 2015 de https://goo.gl/HSZkTp.

Jelin, E. (1986). "Otros silencios, otras voces, el tiempo de la democratización en la Argentina". En Calderón, F. (comp.). *Los movimientos sociales ante la crisis*. Buenos Aires: CLACSO.

Leblanc, O. *Los dueños de San Marcos. Apuntes para una historia crítica de la infamia* (inédito). Lima: Ediciones El Inca. Recuperado de https://goo.gl/SSfvZ8.

Lynch, N. (1990). *Los jóvenes rojos de San Marcos: el radicalismo universitario de los años setenta*. Lima: Zorro de abajo.

Lynch, N. (2000). *Política y antipolítica en el Perú*. Lima: DESCO.

Meyer, J. (2008). *El movimiento estudiantil en América Latina. Revista Sociológica*, N° 68. México.

Perú Militante (15 de abril de 2007). "El movimiento estudiantil y la lucha por la II reforma universitaria". Blog *El militante. Corriente marxista Internacional*. Recuperado de http://goo.gl/CnkE2X.

Sandoval, P. (2012). "El genio y la botella: sobre MOVADEF y Sendero Luminoso en San Marcos". *Revista Argumentos*, N° 5, noviembre. Recuperado de http://goo.gl/lSQOp8.

Tünnermann, C. (2008). *Noventa años de la Reforma Universitaria de Córdoba (1918-2008).* Buenos Aires: CLACSO.

Los becarios de posgrado: ¿un emergente de la crisis de la investigación y docencia en la universidad pública?

Apuntes y balance de la Asamblea de BECARIXS UBA

Asamblea de BECARIXS UBA[1]

Palabras clave: universidad de buenos aires, becarixs uba, investigación, docencia, precarización laboral

El objetivo de este trabajo es problematizar, difundir y debatir las condiciones de investigación y docencia en la universidad pública que emergieron a partir de la organización colectiva de los BECARIXS UBA acompañados por la Asociación Gremial Docente (AGD)[2] y Jóvenes Científicos Precarizados (JCP)[3] desde mediados de 2014.

Los becarios y becarias de posgrado de las trece facultades de la Universidad de Buenos Aires somos trabajadores de la investigación y docentes, y por tanto, eslabones fundamentales en la producción y transmisión social del conocimiento que produce esta casa de estudios.

---

1 Este artículo es de autoría colectiva, fue elaborado por los integrantes de la Asamblea de BECARIXS UBA tomando como insumo dos boletines realizados para difundir nuestros reclamos en la comunidad universitaria y en los medios de comunicación. Agradecemos las iniciativas, las ideas, las lecturas críticas, la corrección de estilo de muchos compañeros que en contraposición a la lógica de producción académica individualista y ferozmente competitiva dedicaron largas horas para construir, discutir y editar estos escritos colectivos: Lucía Groisman, Agustina Miguel, Malena La Rocca, Gilda Zukerfeld, Federico Lindenboim, Lucila D'Urso, Diego Cousido, Carola Pivetta, Emanuel Bott, Alina Fontana, Mina Bevacqua, Ivana Canosa, Agustín Martínez, Sheila Amado, Marina Wertheimer.

2 La Asociación Gremial Docente (AGD) de la UBA es un sindicato de primer grado, creado en una asamblea fundacional conformada por comisiones internas de varias facultades en junio de 1999. Está conformada por una mesa ejecutiva y doce comisiones internas. Representa a docentes e investigadores de la UBA y está integrado a la federación nacional Conadu Histórica. En la actualidad cuenta con 4900 afiliados (Asociación Gremial Docente, 2014).

3 Jóvenes Científicos Precarizados (JCP) es una organización que surge en 2005 y que reúne en forma horizontal a los investigadores en formación de los diversos organismos científicos y tecnológicos de la Argentina, en su gran mayoría becarios y becarias doctorales y posdoctorales. JCP lucha por los derechos de estos trabajadores precarizados, a saber: derecho a aportes jubilatorios, aguinaldo, cargas sociales, representación sindical frente a los empleadores, entre otros (Jóvenes Científicos Precarizados, 2010).

Para la obtención de una beca es necesario ser graduado o graduada de la UBA con una sólida carrera académica previa, sostenida a partir de años de trabajo y esfuerzo no remunerado.

Las becas que otorga la secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA son para la realización de tareas de investigación y docencia a tiempo completo, con dedicación exclusiva, y culminan con la presentación y la defensa de una tesis de doctorado o maestría. Un indispensable para acceder a una beca es integrar un proyecto colectivo de investigación –UBACyT– que cuente con financiación de la universidad. El proyecto individual que cada becario propone debe insertarse en el marco de los ejes de dicho proyecto de investigación. Previo a la presentación a beca, hay una selección interna en el proyecto UBACyT, ya que solo puede haber dos becarios UBA por equipo de investigación. Para acceder a la beca, además, se debe contar con antecedentes que certifiquen el desempeño en tareas de investigación y desarrollar un plan de trabajo que demuestre que la propuesta presentada es viable. Finalmente, para obtener la beca los aspirantes son seleccionados por un comité de expertos en el área de conocimientos correspondiente, que evalúa el proyecto y lo avala solo si lo considera relevante y original.

Durante la vigencia de la beca es obligación del becario cursar y aprobar seminarios de posgrado, realizar trabajo de campo, de archivo, teórico y de laboratorio, según la disciplina. Los resultados obtenidos de acuerdo con el reglamento de becas deben ser presentados en eventos o medios científicos, para ello se recurre a diferentes formatos: redacción de pósters o ponencias que se presentan y discuten en eventos científicos; elaboración de *papers* que, luego de una evaluación positiva, se publican en revistas especializadas; realización de reseñas y capítulos de libros, entre otros. La relevancia de estos trabajos radica en el hecho de que son avances de la investigación que alimentan la cadena productiva del conocimiento científico existente. Además, el becario debe participar en las actividades que desarrolla el equipo de investigación bajo el cual obtuvo la beca. Otras tareas requeridas consisten en discutir artículos y avances de tesis de todos los integrantes del proyecto; comentar ponencias; coordinar mesas en coloquios, congresos y jornadas; colaborar en la organización de tales eventos científicos. Finalmente y como parte del desempeño docente exigido por la dirección de becas, debe participar en reuniones y planificaciones de clase de las cátedras de las que forma parte; preparar contenidos; dictar clases; evaluar, corregir e integrar mesas de examen.

Esta profusa descripción de quiénes somos y qué hacemos los becarios y becarias de posgrado apunta a presentarnos por fuera del ámbito académico y también a dar cuenta de las especificidades y los

denominadores comunes existentes entre las diferentes áreas del conocimiento. Esto nos fue llevando a reconocernos como investigadores en formación y no solo como estudiantes de posgrado.

La situación laboral de los BECARIXS UBA como expresión de la precarización laboral en la universidad pública

Los BECARIXS UBA desempeñamos nuestras tareas de investigación y docencia en un contexto de precarización general que se fue profundizando a lo largo de los años en la medida en que esta universidad fue desarticulando su política científica. Las becarias y becarios no somos considerados trabajadores por la universidad, por lo cual no contamos con los derechos laborales que le corresponden a cualquier trabajador: durante los dos, tres o cinco años en que trabajamos para concluir una maestría o doctorado, no hacemos aportes ni recibimos contribuciones a la jubilación, no contamos con aguinaldo, antigüedad, verdaderas licencias por maternidad o enfermedad, ni asignaciones familiares. Esta situación se agrava por el hecho de que nuestros estipendios no están sujetos a paritarias y, por lo tanto, no se ajustan al contexto inflacionario.[4]

Como si la situación de precariedad vigente no fuese suficiente, el convenio de las becas exige realizar tareas docentes. Dado que la UBA no garantiza cargos rentados para sus becarios y becarias, para muchos esto implica desempeñar tareas docentes en condiciones sumamente precarias: o bien con un cargo *ad honorem*,[5] o directamente sin ningún nombramiento, es decir, sin siquiera estar registrados como trabajadores o trabajadoras docentes en la UBA. Esto provoca que muchos terminemos dando clases bajo la figura de becario colaborador, sin el amparo de un marco normativo que aclare cuáles son nuestros derechos y obligaciones y, por supuesto, sin el salario ni los derechos laborales correspondientes a esta tarea. En primera persona, un becario de la Facultad de Ciencias Sociales declaró:

> Hace tres años que soy profesor en una cátedra en Sociales donde dicto clases y corrijo parciales sin renta ni designación. Eso significa que no tengo ningún tipo de cobertura ni aporte y que ni siquiera puedo presentar una constancia de que trabajo en la UBA para mi CV.

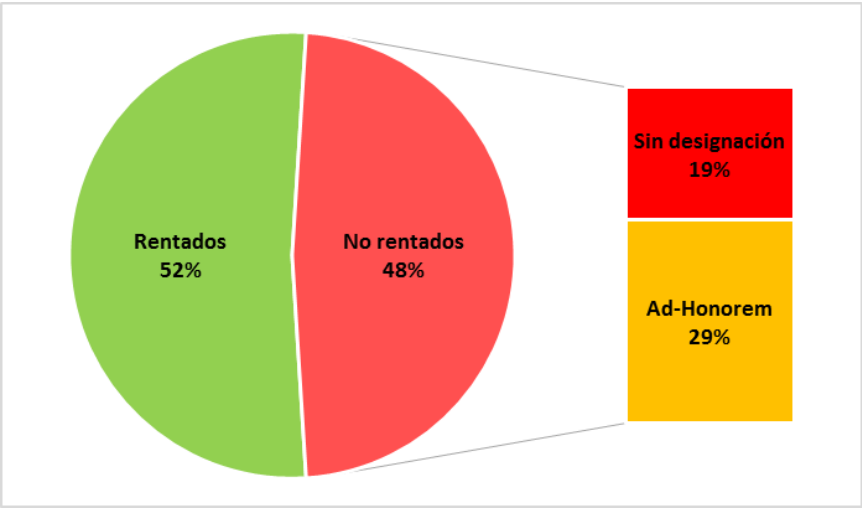
---

4 Además no existen espacios de diálogo y negociación de nuestra remuneración –que no es considerada un "salario"– ni de nuestras condiciones laborales con las autoridades de la universidad. Por el contrario, es el Consejo Superior de UBA el que decide cuándo y cuánto aumentan nuestras "mensualidades".

5 Es decir, trabajando de manera gratuita.

Sobre la base de una encuesta propia realizada entre becarios y becarias, y ante la negativa de las autoridades de la UBA a brindarnos datos oficiales, hemos podido determinar que el 48% de los becarios y becarias no poseemos cargos rentados en la universidad. Esto implica que, cumpliendo con los requerimientos que establece nuestro convenio de beca, casi la mitad de los becarios y becarias consultados planificamos, dictamos clases y evaluamos –entre otras tantas actividades que implica la tarea docente– sin recibir una remuneración por estas tareas.

Gráfico 1[6]. Becarios docentes: estado de situación



Fuente: elaboración propia sobre la base de encuestas 2014 y 2015.

No obstante, la irregularidad laboral no es exclusiva de los becarios y becarias de la UBA, sino que se enmarca en un contexto de precarización laboral de mayor alcance. La realidad de los docentes *ad honorem* en nuestra universidad es alarmante. Para ejemplificar con apenas un solo caso, podemos mencionar que en la facultad de Ciencias Sociales –una de las facultades con más becarios y becarias–, el 41% de los docentes (1114 profesores y profesoras) poseen al menos un cargo *ad honorem* y un 28% de los docentes de esa unidad académica (772 profesores y

6 Las cifras presentadas en el gráfico 1 son el resultado de una encuesta realizada a becarios y becarias de la Universidad de Buenos Aires entre agosto de 2014 y abril de 2015. Han respondido en forma voluntaria a esta encuesta un total de 122 personas, es decir, el 30% de la totalidad de becarios de dicha Universidad.

profesoras) no posee ningún cargo asalariado en ella, es decir, realizan su tarea docente sin percibir un salario (Datos brindados por AGD-UBA SOCIALES).

Como los subsidios a los proyectos UBACyT vigentes en que se enmarca el trabajo de los becarios y becarias proporcionan, en la mayoría de los casos, montos exiguos para cubrir todos los gastos que requiere la consecución del proyecto de cada equipo, los becarios y becarias tenemos que afrontar gran parte de nuestros gastos profesionales con nuestros estipendios. Estos incluyen el abono de cursos de posgrado, la compra de bibliografía, insumos necesarios para trabajar (PC, impresoras, papel, tinta, grabadores, cámaras de foto, filmadoras, etc.), las inscripciones a congresos, traslados, viajes para realizar el trabajo de campo, entre otros. A modo de ilustración, una becaria comentó:

> En el proyecto que integro disponemos de$600 para comprar bibliografía en el año que repartimos entre los ocho miembros del equipo (Becario UBA de la Facultad de Ciencias Exactas).

Por otra parte, la universidad tampoco provee a sus becarios y becarias un lugar de trabajo, lo cual dificulta el intercambio con otros investigadores y docentes y nos obliga a recurrir a otros ámbitos, que no siempre tienen los recursos ni las condiciones óptimas para desempeñar nuestras tareas. En este sentido, una becaria UBA de la Facultad de Ciencias Sociales relató:

> Compartimos un box de 2 x 2 entre los integrantes de dos equipos de investigación que sumamos 10 personas. Tuvimos que armar un cronograma para trabajar en la oficina un día a la semana.

Como mencionamos, los becarios y becarias tenemos que abonar los cursos y seminarios, autofinanciando con el estipendio nuestras carreras de posgrado realizadas en una universidad pública. Hasta el momento, la política de arancelamiento y el costo de las cuotas dependen de cada facultad,[7] que tienen la potestad de recaudarlos para

---

[7] La situación en cada facultad es diferente. Puede sumarse una matrícula anual al abono de cada curso o seminario específico según la carga horaria, como sucede en Psicología o en Económicas. Existe incluso el abono de pre-inscripción, como en las carreras de especialización de Medicina, para las cuales los médicos nacionales pagan $80 en concepto de preinscripción, y el abono de solicitud de admisión en el caso de algunas maestrías de Agronomía por un monto de $430. Otra modalidad es el cobro de un arancel anual, como en Sociales, que comprende la realización de seis seminarios; superada esa cantidad, el doctorando debe abonar los cursos suplementarios por separado. Una realidad distinta es la de Exactas, cuyos doctorandos abonan $80 al momento de la inscripción, y luego no deben abonar ningún curso ni matrícula. Cabe destacar que en esa facultad, muchos de los cursos cuentan con una importante carga práctica que implica inversión en insumos de laboratorio, y sin embargo el doctorando de la facultad no los abona. Esto demuestra que es posible que los becarios doctoran-

aumentar sus presupuestos. En definitiva, en muchos casos los costos de los posgrados insumen un porcentaje muy significativo de nuestros ingresos. Los costos de doctorados y maestrías pueden llegar a superar los $5000. Por ejemplo, en el cuadro 1 se presentan los costos de cada curso de doctorado de la Facultad de Psicología para graduados de universidades nacionales:

Cuadro 1

Carga horaria (en horas)	Arancel (en pesos)
56	3360
24	1080
16	960

En algunos casos, las facultades ofrecen "descuentos" o becas. Por ejemplo, en Psicología, los docentes de la facultad tienen un descuento del 50% (Resolución [CD] n° 688/99), mientras que los de otras facultades tienen un descuento del 20%. Otro ejemplo es el de Ingeniería, que por Resolución (CD) 5461/09 otorga descuentos a docentes y graduados según la cantidad de años de egresados (entre 3 y 5 años de egresado, 50%; más de 5 años, 20%), siempre y cuando la cantidad de postulantes no supere el máximo establecido y no afecte la autofinanciación del curso.

Las exigencias de los pagos y las condiciones de precarización descriptas hacen que en la actualidad muchos becarios y becarias no podamos realizar nuestras tareas normalmente por falta de recursos. El arancelamiento de la educación de posgrado representa así una gravosa imposición que desvaloriza aun más el magro estipendio de la beca.

El problema de los becarios, solo la punta del iceberg

Entendemos que nuestra precaria situación laboral es una expresión de la crisis que atraviesa la universidad en sus dos pilares fundamentales: la docencia y la investigación. Ambos deberían mantener un vínculo

dos no deban asumir los gastos de insumos y otros costos. Pero en las maestrías de Exactas se da la situación inversa, ya que todas son aranceladas; por ejemplo, la maestría en Data Mining tiene un costo que ronda los $30.000.

indisoluble, ya que la investigación produce nuevos conocimientos que se transmiten en las aulas. Sin la investigación dentro de la UBA, la universidad se limita a repetir saberes producidos en otros lugares.

Pero el problema no es solo la falta de presupuesto, sino también la mala inversión: la UBA forma recursos humanos que luego desaprovecha, ya que no tiene mecanismos de incorporación a la docencia o investigación de los becarios, una vez que concluimos los estudios de posgrado. Esto impide nuestra continuidad laboral y obstaculiza la carrera docente y la investigación posdoctoral. Además, es moneda corriente en la UBA que los concursos docentes demoren muchos años, y las dedicaciones exclusivas –que permitirían articular la docencia con la investigación– están en proceso de extinción.[8] Tanto la depreciación de la tareas de investigación y docencia como la falta de perspectivas de desarrollo profesional dentro de la UBA conducen a que muchos jóvenes investigadores prefieran llevar adelante sus proyectos en otras agencias de promoción científica, produciendo un éxodo muchas veces alentado por las propias autoridades encargadas de promover la ciencia y la técnica en la universidad.

También los UBACyT terminan recurriendo a otras agencias para sostenerse, porque el subsidio recibido por el Rectorado es muy bajo para sostener el funcionamiento de sus equipos de investigación. Puede suceder, incluso, que en el transcurso de nuestras becas, los proyectos UBACyT no logren sostenerse en la categoría de "financiamiento" y pasen a la de "sostenimiento". Cuando esto ocurre, los becarios-investigadores debemos migrar hacia otros UBACyT que sí cuentan con financiación, debiendo ajustarnos a los intereses de otro proyecto y director.

Movilización y organización

El proceso de lucha que llevamos adelante comenzó a fines de julio de 2014, cuando los becarios y becarias de la UBA empezamos a reunirnos y compartir las situaciones que dificultaban el desarrollo normal de las tareas que el convenio de beca nos exigía. Nuestra primera acción grupal fue elaborar un petitorio que fue firmado por aproximadamente 1500 personas[9] que apoyaron el reclamo por la inmediata recomposición salarial, y que exigía un mínimo de 9000 pesos para las becas de posgrado,

---

8 Las dedicaciones exclusivas han sido paulatinamente reemplazadas, en muchas facultades, por dedicaciones simples, es decir, el docente investigador es sustituido por el docente al que solo se le paga por dictar clases.

9 Entre ellos, becarios, directores de beca, institutos, departamentos y equipos de investigación, investigadores y docentes de la UBA y otras universidades.

2500 pesos para las becas estímulo, retroactivo al mes de junio, así como la incorporación de las becas en el escalafón docente[10] y la apertura de una mesa de diálogo para debatir nuestras condiciones laborales en la UBA. Luego, presentamos las mismas reivindicaciones –con el formato de proyecto de resolución– en el Consejo Superior, aún pendiente de aprobación, y en los distintos Consejos Directivos de varias facultades, ocho de los cuales han votado a favor (ver recuadro). En el transcurso del segundo semestre de 2014, continuamos realizando acciones de lucha, acompañados en cada situación por la AGD de la UBA y JCP.

Nos movilizamos al Rectorado en distintas ocasiones con la intención de poder formar parte de las sesiones del Consejo Superior y presentar nuestro reclamo todas las veces que fuera necesario hasta ser atendidos. Gracias a nuestra movilización y a las amplias adhesiones obtenidas, logramos en una primera instancia que el secretario de Ciencia y Técnica se comprometiera a realizar un aumento en etapas: una primera cuota de 20% en septiembre –lo que significaba un aumento de $1450 respecto de los $5800 que cobrábamos desde agosto de 2013– y una segunda cuota más adelante (estimada para octubre de 2014). Además, desde el Rectorado se emitió una resolución en la que se eximía a los becarios y becarias del pago de aranceles por los cursos de posgrado restringida al año en curso.[11] Ante la insuficiencia de la solución que ofrecieron las autoridades de la UBA –aun con este aumento, nuestro salario se encontraba $2000 por debajo de lo que percibían becarios y becarias de otras agencias de promoción científica por el mismo trabajo–, y la ausencia de respuesta frente a los puntos restantes, continuamos con nuestras movilizaciones al Rectorado, aunque no nos permitieran ingreso a las sesiones públicas del Consejo Superior.

Después de diversas acciones, logramos instalar el reclamo en el Consejo Superior, y obtuvimos, el 24 de septiembre de 2014, el compromiso del rector de la UBA de equiparar el estipendio de los becarios de posgrado al salario que percibe un JTP con dedicación exclusiva. La máxima autoridad de la UBA, entonces, declaró que estaba gestionando recursos extrauniversitarios para solucionar nuestra situación. Recién el 22 de octubre, casi un mes después, logramos que el rector de la universidad permitiera el ingreso de una delegación de becarios a la sesión del Consejo Superior para presenciar el anuncio de la equiparación del estipendio de los becarios UBA con el salario de un JTP con dedicación exclusiva, medida que se implementaría con fondos obtenidos gracias a un convenio entre la UBA y la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación. Ese mismo día, el Secretario

---

10 Equivalente a un cargo de JTP con dedicación exclusiva para las becas de posgrado y dos cargos de Ayudante de Segunda para las becas estímulo.

11 Resolución N° 1257. Recuperado de http://goo.gl/rrU0o2.

de Ciencia y Técnica de la UBA ratificó por mail el anuncio del rector de la firma del convenio entre ambas instituciones educativas y dio a conocer sus objetivos:

> … financiar la reestructuración y actualización de las Becas de Investigación de la universidad (…), apoyar el Desarrollo y Financiamiento de los Becarios de Investigación de la Universidad de Buenos Aires y equiparar los ingresos de estos becarios de maestría y doctorado al ingreso equivalente de un docente Jefe de Trabajos Prácticos con dedicación exclusiva (…) [aclarando que] los ingresos de los becarios van a recibir ajustes y actualizaciones equivalentes a los de la función docente definida y en forma automática.

Desde que el aumento salarial fue anunciado hasta que se efectivizó pasaron tres meses. Mientras tanto, ante la demora en el cumplimiento de este compromiso y las imprecisiones acerca de cuándo se firmaría el convenio anunciado, los becarios mantuvimos nuestras acciones de lucha. Durante los meses de noviembre y diciembre de 2014 realizamos movilizaciones al Rectorado y al Ministerio de Educación; una conferencia de prensa; participación en paneles sobre la precariedad laboral en la UBA, dimos testimonios para numerosos medios de comunicación e hicimos cortes de calle con feria de ciencias en la vía pública dando a conocer a la sociedad nuestro trabajo, las condiciones de precariedad laboral en las que desempeñamos nuestra tarea y las promesas incumplidas de las autoridades.

Finalmente, el aumento salarial se hizo efectivo en el mes de enero de 2015, reglamentado con la aprobación del rector *ad referendum* del Consejo Superior, e instrumentado como un

> adicional extraordinario a abonarse a los beneficiarios del estipendio de las becas de investigación de maestría, doctorado y culminación de doctorado, por el periodo comprendido entre los meses de octubre a diciembre del año en curso –2014– que alcanza a la suma mensual de $2700 (…) Por otra parte se ha dispuesto la previsión y adecuación de las asignaciones presupuestarias que aseguren la continuidad del pago del Adicional Extraordinario durante el ejercicio 2015.[12]

Este anuncio fue un avance en el pliego de nuestras demandas; concretamente, responde a la consigna de una inmediata recomposición salarial. Es el resultado de una movilización permanente, de la implementación de diversas estrategias y acciones colectivas sostenidas durante cinco meses de lucha, cuyo logro más concreto es un aumento total del 71%, partiendo de un estipendio de $5800 pasamos a cobrar

---

12 Nota SHA Nº 023/14 enviada por el secretario de Hacienda y Administración, Emiliano Yacobitti, dirigida a los becarios de postgrado, el día 16 de diciembre de 2014. La resolución que instrumenta esa decisión –con idéntica fecha– es EXP-UBA Nº 80796/2014.

$9950. Sin embargo, al tratarse de un "adicional extraordinario", la medida no brinda garantías de una actualización acorde con los aumentos de los salarios de los docentes universitarios, ni tampoco de ajuste al creciente contexto inflacionario. Asimismo, contempla solo el año en curso y, en abril de 2015, todavía no contamos con la resolución que garantice la continuidad del aumento y la actualización automática por varios años más, tal como fue anunciado. Además, el proyecto presentado el 24 de septiembre en el Consejo Superior y distintos Consejos Directivos aún no fue tratado por el órgano superior de la universidad y esperamos que se atienda a la brevedad. Equiparar las becas UBA a un cargo de JTP con dedicación exclusiva plantea una solución a dos problemas: por un lado, a la creciente disminución del poder adquisitivo, la profundización de la brecha negativa entre las becas UBA y otros organismos de promoción científica en los últimos diez años, y la actualización salarial sujeta a la discrecionalidad del Rectorado, pues el proyecto propone la actualización automática de las remuneraciones de las becas de acuerdo con las paritarias docentes universitarias. Por otro lado, a la ausencia de derechos laborales, pues el planteo de un "contrato a término" los garantizaría.

En la coyuntura actual

Promediando el primer semestre de 2015 no se nos aplicó el insuficiente aumento acordado en las paritarias de docentes universitarios, lo que nos impulsó a hacer un nuevo corte de calle, presentar el proyecto en varios CD de las facultades y movilizarnos al Rectorado para que se anuncie el aumento retroactivo que aún no se ha efectivizado. Además, a pesar de las promesas, mails y anuncios públicos en un auditorio colmado de becarias y becarios del secretario de Ciencia y Técnica de la UBA sobre la continuidad de la RES N° 1257 de la exención del pago de los cursos de posgrados para los becarios UBA durante los últimos meses de 2014, a fines de mayo nos comunicó que por reglamento es potestad de cada Facultad definir matrículas, pagos y sus excepciones a cada unidad académica.

Ante esto, reclamamos nuevamente la gratuidad de cursos de posgrado porque consideramos que es la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA la que debe cubrir los gastos que demandan la formación de sus becarios y becarias y que, además, es un requisito para finalizar los posgrados y por ende para el usufructo de las becas que provee esta universidad. Paralelamente a la presentación del proyecto en el Consejo Superior, se pronunciaron a favor de la gratuidad de los cursos de posgrados para becarios UBA en los consejos directivos de varias facultades.

Hasta el momento se consiguió la exención del pago de aranceles de posgrado en la facultad de Psicología, FADU, Filosofía y Letras y Exactas, mientras que en la Facultad de Ciencias Sociales esto será evaluado luego del receso de invierno.

Luego de este año de lucha y organización colectiva, los becarios y becarias de la UBA concluimos que los logros obtenidos tienen que consolidarse en resoluciones estructurales. Una medida, en ese sentido, es el *estatuto del investigador en formación* impulsado por Jóvenes Científicos Precarizados (2015), que tenga su correlato en la construcción de una política científica de la UBA que garantice una carrera docente-investigador propia y su representación en los órganos de gobierno de la universidad y de los institutos de investigación.

Hasta el momento no tenemos un diálogo fecundo con las autoridades de la UBA; de hecho, los avances en el pliego de nuestras reivindicaciones se han conseguido a partir de la movilización, la organización colectiva de las becarias y becarios con el apoyo de AGD y JCP y la solidaridad de algunos sectores de la comunidad académica. Estos son, en definitiva, los únicos actores que manifiestan la intención de revertir o limitar la crisis en que está sumida la universidad pública.

Exigimos

- Inmediata reglamentación de la equiparación del estipendio de las becas UBA a un cargo de jefe de trabajos prácticos con dedicación exclusiva y la consiguiente actualización salarial automática: que los anuncios del rectorado se traduzcan en resoluciones concretas.
- Equiparación de las becas al cargo de jefe de trabajos prácticos con dedicación exclusiva: por un salario con derechos laborales (aportes jubilatorios, licencias laborales, aguinaldo, asignaciones familiares y cobertura social para nuestra familia).
- Gratuidad de todos los cursos de posgrado. Por una universidad pública realmente gratuita.
- Nombramientos docentes con renta. Basta de trabajo gratuito.
- Lugares de trabajo con el equipamiento y el espacio necesarios para realizar nuestras tareas.
- Apertura de una mesa de negociación con el Rectorado para debatir las condiciones de precariedad laboral de los becarios en la UBA.

Bibliografía

Asamblea de Becarixs UBA (2014). *I Boletín de difusión*. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/FYJORh.

Asamblea de Becarixs UBA (2015). *II Boletín de difusión*. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/LuVC4D.

Asociación Gremial Docente (2014). *Estatuto de la AGD-UBA*. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/jnuEI8.

Asociación Gremial Docente Facultad Ciencias Sociales (2014). *Un balance de la Comisión contra el Trabajo Gratuito*. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/b1zvFc.

Jóvenes Científicos Precarizados (2010). *Acerca de JCP*. Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de https://goo.gl/AMKdVL.

Jóvenes Científicos Precarizados (2015). *Estatuto de los investigadores en formación.* Recuperado el 15 de septiembre de 2015 de https://goo.gl/SYYz7d.

El ingreso a la universidad pública en la Argentina

Los profesores de primer año como actores claves en el diseño de políticas inclusivas

María Paula Pierella[1]

Palabras clave: ingreso a la universidad, profesores de primer año, inclusión educativa

Introducción

El ingreso irrestricto a la universidad pública argentina constituye una tradición que, pese a sus interrupciones en períodos dictatoriales, logró un consenso importante en nuestra sociedad. Dicha tradición, producto de las transformaciones sociales, políticas y económicas de la segunda mitad del siglo XX, estuvo estrechamente ligada a la formación de las clases medias y a su incesante demanda de educación superior como vía privilegiada de ascenso social. Con la creciente masificación del nivel universitario la población estudiantil se diversificó, y se introdujeron mecanismos de control del acceso al nivel. El sistema de cupos durante la última dictadura militar fue una de las formas a partir de las cuales se manifestó dicho control, lo que condicionó que las luchas por la democratización se tradujeran en la demanda de ingreso sin pruebas de admisión. Sin embargo, tal como señalan diferentes autores, los mecanismos de selección continuaron operando de modo indirecto durante el transcurso de los estudios universitarios, y generaron también procesos de exclusión.

En función de lo antedicho, en este trabajo presentaremos los primeros avances de un proyecto de investigación centrado en profesores de primer año de diferentes facultades de la Universidad Nacional de Rosario (UNR), titulado "Enseñanza y afiliación institucional en los inicios de la vida universitaria. Una investigación centrada en profesores

[1] Doctora en Ciencias Sociales, Instituto Rosario de Investigaciones en Ciencias de la Educación (IRICE-CONICET), Universidad Nacional de Rosario, República Argentina. Contacto: pierella@irice-conicet.gov.ar.

de los primeros años". Trabajo que se inscribe en el proyecto UBACYT "La universidad pública en perspectiva histórica: culturas institucionales, biografías de profesores/as y experiencias de conocimiento", dirigido por la Dra. Sandra Carli en el Instituto de Investigaciones Gino Germani (Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires). El recorrido propuesto es el siguiente: en primer lugar, realizaremos un breve recorrido histórico por la tradición del ingreso irrestricto en la Argentina, para luego detenernos en las características heterogéneas que asume el sistema de admisión en el presente. Por último, haremos una breve referencia al lugar central de los profesores que trabajan en los primeros años de las universidades, partiendo de la siguiente hipótesis: las modalidades que asume la enseñanza en el ciclo inicial representan un factor clave en el proceso de afiliación (o no) de los estudiantes a la institución. Creemos que generar reflexiones en torno al tipo de accesos –y restricciones– que las instituciones promueven puede aportar conocimiento sobre las posibilidades de la universidad como espacio público para generar instancias tendientes a una mayor igualdad educativa.

La tradición del ingreso irrestricto a la universidad en la Argentina. Aproximaciones históricas

Hablar de ingreso irrestricto a la universidad en la Argentina implica historizar una tradición que no es lineal, que tiene sus momentos fundacionales, sus continuidades y discontinuidades. Ligado estrechamente al principio de igualdad de oportunidades, el ingreso irrestricto o ingreso libre ha sido considerado, por muchos especialistas, como uno de los rasgos que le dio a la universidad argentina –como así también a la sociedad– su carácter de "plebeya" (Ferrer, 2003; Krotsch, 2014; Carli, 2012).

Durante los primeros gobiernos peronistas (1946-1955) tienen lugar medidas de "democratización externa" de las universidades: fundamentalmente estas se expresan en la gratuidad y el ingreso irrestricto.[2] La Ley Universitaria Nº 13.031, dictada en 1947, permitía el arancelamiento, pero estipulaba becas para hijos de obreros, artesanos o empleados de bajos ingresos. Dos años más tarde, por decreto, el gobierno instauró la gratuidad universitaria, y en 1953 se suprimieron los exámenes de ingreso.[3] Se inicia así un período de transformación

---

2 El concepto "democratización interna" expresa la participación de los diferentes estamentos en el gobierno universitario; mientras que "democratización externa" hace alusión a la representación de las distintas clases sociales en la población universitaria (véase, entre otros, Chiroleu, 2009).

3 En el año 2007 el Congreso Nacional argentino sancionó una ley que establece el 22 de noviembre como el Día Nacional de la Gratuidad Universitaria, en conmemoración del decreto firmado por Perón en 1949 (Friedemann, 2014).

de la universidad argentina, en el que tiene lugar la ampliación de la base social del estudiantado y el ingreso de jóvenes provenientes de los sectores populares (Buchbinder, 2005).

Ahora bien, luego del golpe de septiembre de 1955, se reinstalaron los exámenes de ingreso en muchas universidades, medida que se mantendría incluso durante los siguientes gobiernos constitucionales. Durante el nuevo golpe de Estado (1966-1973), la ley orgánica de universidades de 1967 mantenía ciertos aspectos de la autonomía universitaria, aunque con mayor poder de decisión para el Ministerio de Educación Nacional, reafirmaba la gratuidad pero mantenía restricciones en el ingreso (Friedemann, 2014). Situación que se transformaría radicalmente durante "la primavera camporista" (1973-1974). La ley universitaria aprobada en marzo de 1974 confirmó la gratuidad de la enseñanza, impulsó la asistencia social a la comunidad universitaria e instauró un sistema de becas de ayuda económica, de estímulos, asignación a las familias, becas para estudiantes extranjeros y becas de honor. La ley también preveía incorporar títulos intermedios y permitir el ingreso a todos aquellos que tuvieran aprobado el ciclo de enseñanza media o bien una capacidad equivalente a él; aunque establecía que se podrían exigir estudios complementarios o cursos de capacitación (Friedemann, 2014).

En septiembre de 1974, dos meses después de la muerte de Perón, y con el reemplazo del ministro de Educación Jorge Taiana por Ivannisevich comienza nuevamente un período de intervención a las universidades y de restricción del acceso que se profundizará durante la última dictadura militar (1976-1983). Ricardo Bruera, el primer ministro de educación de la Dictadura, sostuvo en septiembre de 1976 que el sistema universitario estaba sobredimensionado en relación con el nivel primario y secundario y que era necesario "invertir la pirámide" (Buchbidner, 2005). El instrumento privilegiado para llevar a cabo este objetivo fue, primero, la política de admisión, y luego la aplicación de los aranceles, que se efectivizó en 1980.

Con el retorno de la democracia en 1983 se suprimieron las restricciones al ingreso en la mayoría de las universidades al igual que los aranceles. En ese nuevo ciclo que se inicia tiene lugar una explosión del crecimiento de la matrícula. Mientras que en 1983 había 416.000 estudiantes universitarios, en 1984 llegaron casi a 500.000 y en 1986 superaban los 700.000 (Buchbinder y Marquina, 2008). En un contexto de profunda crisis económica, dicho crecimiento fue seguido de una disminución drástica de los recursos asignados por alumno y de los salarios del personal docente y no docente.

Finalmente, en la década siguiente, en el marco del auge de las ideas neoliberales, la legitimidad del sistema de ingreso abierto fue puesto en cuestión. Los lineamientos de los organismos internacionales, fundamentalmente las propuestas elaboradas por el Banco Mundial,

apuntaban a concentrar los recursos económicos en el nivel primario, tendiendo a reorganizar el sistema universitario. En esos años se sanciona la Ley de Educación Superior Nº 24521 (1995). Uno de los temas más controvertidos en los debates legislativos tiene que ver con la instancia institucional que sería la encargada de definir el régimen de admisión. La ley, finalmente, dictamina que serán las universidades quienes tienen la atribución de "establecer el régimen de admisión, permanencia y promoción de los estudiantes, así como el régimen de equivalencias" (artículo 29, inciso j). Sobre este punto, la ley también establece que "en las universidades con más de cincuenta mil (50.000) estudiantes, el régimen de admisión, permanencia y promoción de los estudiantes será definido a nivel de cada facultad o unidad académica equivalente" (artículo 50). Con esta cláusula, se abrió en las universidades más grandes una tensión entre el nivel institucional –que pretendía mantener el ingreso irrestricto– y el de algunas facultades –que pretendían instaurar el examen de ingreso– (Buchbinder y Marquina, 2008).

En la actualidad, a pesar del cambio de ciclo que se inicia a partir de 2003 –cuando la maquinaria neoliberal comienza a ser desmontada–, la Ley 24521 continúa vigente. En el mismo momento en que escribo esta ponencia, en la Universidad Nacional de Tucumán (una de las más tradicionales de la Argentina, fundada en 1914) se están produciendo conflictos en torno a la reforma del Estatuto. Uno de los debates más encendidos giró en torno a si incluir o no la expresión "ingreso irrestricto". Por 57 votos contra 53, el cuerpo decidió que no se incluya dicho principio.

> Los que se inclinaron por excluir del preámbulo este concepto fundaban su posición, mayormente, en cuestiones legales y en que, en los hechos, ya algunas facultades de la UNT sostienen algún tipo de restricción en el ingreso. Caso paradigmático es Medicina, que además de un examen de ingreso eliminatorio fija un cupo de unos 250 lugares por año (*La Gaceta*, 19 de abril de 2015).

El recorrido histórico realizado hasta aquí pone de manifiesto el devenir de una tradición iniciada en la década de 1940, interrumpida durante todos los períodos dictatoriales y retomada con fuerza a partir del retorno a la democracia, con un quiebre importante sufrido en los años 90. Tradición que se instaló profundamente en el sentido común de los argentinos pero que hasta el día de hoy es motivo de álgidos debates.

El ingreso a la universidad pública argentina en el presente: heterogeneidad en los mecanismos de admisión y fenómenos de "inclusión excluyente"

En la actualidad, las modalidades de admisión existentes en las universidades públicas argentinas se caracterizan por su heterogeneidad. Ramallo y Sigal (2010), a partir de una serie de variables relacionadas con la exigencia en el nivel del ingreso, que llaman "índice de intensidad", establecen la siguiente clasificación:

- Índice de intensidad alto: examen eliminatorio con cupo
- Índice de intensidad medio: examen eliminatorio sin cupo
- Índice de intensidad bajo: examen no eliminatorio
- Índice de intensidad nulo: ingreso directo con o sin instancia de ambientación

Entre las conclusiones a las que arriban, los autores señalan que la proporción de ingresantes con sistema de admisión eliminatorio es alta: 30,8%. El 49,4% de los ingresantes acceden a la universidad mediante sistemas directos. De cualquier manera, sabido es que "el nivel de exigencia en la instancia de ingreso no se constituye en el único factor condicionante de la tasa de egreso" (Ramallo y Sigal, 2010, p. 12).

Respecto de la tasa de graduación, si bien se observa un aumento de esta en el período 2003-2012, de cada cien ingresantes en las universidades estatales apenas se gradúan 26,9. Ahora bien, cabe señalar que son muy grandes las diferencias existentes entre las distintas universidades estatales, ya que la Universidad de La Matanza está graduando 59,8 cada cien ingresantes, seguida por Rosario con una graduación que llega a 44,2. En el extremo inferior encontramos a la Universidad Nacional de Jujuy y a la Universidad Patagonia Austral, donde se están graduando menos de cinco estudiantes cada cien ingresantes. Así, cuando se considera universidad por universidad la situación es muy desigual (Guadagni, 2015).

La problemática de las altas tasas de abandono en muchas de las universidades lleva a diferentes autores a esbozar la hipótesis de que el sistema universitario argentino generaría mecanismos de "selectividad implícita" (véase entre otros Sigal, 1993; Chiroleu, 1998) o fenómenos de "inclusión excluyente" (Ezcurra, 2011), que afectan en particular a jóvenes de sectores sociales que no cuentan con las disposiciones requeridas por la universidad. En función de esta realidad, es claro que el problema ya no radica solo en lograr una mayor democratización del sistema desde el punto de vista del acceso de sectores sociales

escasamente representados en él, sino en cómo encarar mecanismos de inclusión que impliquen no solo mejorar los índices de acceso, sino de permanencia y egreso.

En el ámbito de la educación superior la cuestión de la inclusión alcanza un tratamiento relevante en la Conferencia Regional de Educación Superior de Cartagena (CRES/2008) desarrollada en junio de 2008. En esta declaración

> … la inclusión se asocia con el establecimiento de instituciones diversas, flexibles y articuladas para garantizar el acceso y permanencia en *condiciones equitativas* de poblaciones diversas (trabajadores, pobres, personas que viven en lugares alejados de los centros urbanos, poblaciones indígenas y afrodescendientes, personas con discapacidad, migrantes, refugiados, personas en régimen de privación de libertad y otras poblaciones carenciadas o vulnerables) (Chiroleu, 2009, p. 25)[4].

La autora cita varios ejemplos de políticas inclusivas que tuvieron lugar en los últimos años en varios países de América Latina. En este sentido, se destaca el apoyo económico a estudiantes carenciados, políticas de acción afirmativas, que a menudo se operativizan a través de *cuotas* para ciertos grupos que experimentan o experimentaron algún tipo de discriminación, procuran enfrentar la discriminación étnico-racial, de género, de lugar de nacimiento, etcétera, para corregir o mitigar los efectos presentes de una discriminación practicada en el pasado y la creación de cursos especiales destinados a determinados grupos, como sucedió especialmente en Brasil, la región andina y América Central (Chiroleu, 2009). Pese a que estas medidas son decisiones políticas importantes en pos de favorecer mecanismos de inclusión, sabemos que no son suficientes. En cierta medida, su anclaje en el principio de igualdad de oportunidades las liga a políticas focalizadas, centradas sobre públicos, riesgos y oportunidades específicas (Dubet, 2011). De modo contrario, la apuesta por la igualdad de posiciones, que busca que las distintas posiciones estén más próximas unas de las otras en la estructura social, crea un sistema de derechos y obligaciones que conduce a subrayar lo que tenemos en común (Dubet, 2011). En esa dirección, si bien en los últimos años se evidencian algunas mejoras, Latinoamérica continúa siendo la región más desigual del planeta.

Por otro lado, si abordamos el problema desde una perspectiva pedagógica, cabe considerar que la enseñanza y las experiencias académicas cotidianas tienen una fuerte incidencia en la retención de los estudiantes. En este sentido, ningún esfuerzo en torno a la deserción puede lograr efectos relevantes y a largo plazo sin el compromiso de

---

4 La autora señala como un dato a observar la amplitud que alcanzan las "poblaciones diversas" (Chiroleu, 2009).

los profesores (Ezcurra, 2011). Esta constatación lleva a considerar a los profesores de primer año como actores clave en el diseño de políticas sobre el ingreso.

La enseñanza en los primeros años

Uno de los objetivos de nuestro actual proyecto de investigación, recientemente en vigencia, es indagar las visiones de los profesores de primer año sobre el sistema de admisión que rige en la/s universidad/es o facultad/es en las cuales trabajan. El interés por centrar el análisis en dichos actores institucionales tiene su origen en investigaciones anteriores.[5] De ellas se desprende que en la instancia del ingreso a la universidad, el encuentro de los estudiantes con "otros" significativos va a ser determinante en el proceso de permanencia dentro de la institución (Pierella, 2014). Esas figuras de referencia están encarnadas básicamente en el grupo de pares y en los profesores. En relación con los primeros, la amistad como factor de integración a la institución ocupa un lugar central. El hecho de poder formar parte de un grupo con el que se comparten horas de estudio, de cursado, salidas, reuniones, y en algunos casos las primeras incursiones en la vida política, es vivido como una experiencia que involucra aprendizajes intelectuales pero también sociales (Carli, 2012).

Respecto de los profesores, observamos que aquellos que disponen de atributos legitimados por los estudiantes operan como una especie de lazo a la institución. De este modo, el tipo de intervenciones pedagógicas que se pongan en juego en primer año es una cuestión crucial. En relación con esto, una escena que se repite en los relatos de estudiantes de carreras masivas es la de escuchar a algunos profesores sentenciando que luego del parcial –"como bien lo afirman las estadísticas"– solo la mitad de los estudiantes quedará en las clases, y que es responsabilidad de cada uno ser parte del grupo que permanece o engrosar las filas de quienes se van. Con variantes menores, este tipo de discurso fue reproducido en un gran número de entrevistas. Es evidente, pues, el peso que tiene el principio de la igualdad de oportunidades en los imaginarios y discursos de algunos docentes. Desde esta perspectiva,

---

5 Hacemos referencia al proyecto de investigación doctoral "Figuras de autoridad y experiencias estudiantiles en la Universidad Nacional de Rosario. Crisis y perspectivas de los procesos de transmisión de la cultura en el tiempo presente" y al proyecto de investigación posdoctoral "La transmisión del conocimiento en la universidad contemporánea. Un estudio centrado en profesores de dos disciplinas de la Universidad Nacional de Rosario: Física y Letras", ambos financiados por becas del CONICET entre los años 2007 y 2015 y ambos dirigidos por la Dra. Sandra Carli, en el marco de los proyectos colectivos de investigación desarrollados en el Instituto Gino Germani.

saber aprovechar las oportunidades que el Estado y la universidad les brinda requeriría una movilización de tipo individual. Las instituciones pierden todo peso y este es trasladado a los individuos, que deben ser activos para merecer aquello que se les está brindando. Tal como afirma Dubet (2011): "Las posiciones son así menos un estatus asegurado que oportunidades y obstáculos, recursos y desventajas, redes y capitales" (p. 61). Articulado con ese discurso vemos también cómo en muchos casos se naturalizan, recurriendo a la estadística como saber que legitima "lo dado", representaciones sociales que descreen del derecho de todos/as a recibir educación superior.

En las antípodas de estas posiciones encontramos a muchísimos docentes embarcados en generar mecanismos que rompan con esa lógica restrictiva, habilitando accesos a partir de diferentes prácticas. En muchos casos, estas últimas se originan a partir de políticas institucionales claras y que persiguen una finalidad específica: lograr que el mayor número de quienes ingresan finalicen sus estudios. En otros casos, esto es un trabajo que se realiza sin un sostén institucional, inclusive sin el acompañamiento de los miembros de la cátedra. Por otro lado, es posible constatar que es precisamente en los primeros años de las carreras donde las condiciones del trabajo encuentran mayor complejidad. Esto ha motivado la elaboración de programas específicos, como es el caso del Programa de Fortalecimiento de la Docencia en los primeros años de las carreras universitarias, impulsado desde CONADU en el año 2012.[6] Sosteniendo que las políticas más eficaces para generar transformaciones efectivas en el ciclo inicial son aquellas llamadas de "segunda" y "tercera" generación –las cuales desplazan el foco de atención desde el sujeto hacia las barreras que surgen de las condiciones institucionales y de enseñanza (Ezcurra, 2011)–, dicho programa se orienta hacia el mejoramiento de las condiciones institucionales, entendiendo por estas lo siguiente: las características de las cátedras (estructura de cargos y dedicaciones), la formación pedagógica del plantel de profesores y la articulación con las acciones previas (cursos de ingreso y/o tutorías).

Efectivizar este tipo de programas implicaría tomar posición respecto de la necesaria valorización y jerarquización de la función docente en la universidad, que ha quedado deslegitimada en relación con otras tareas, como la investigación. En las últimas décadas, se observa una tendencia a la sobredimensión de criterios cuantitativos para la evaluación de la carrera académica (Chiroleu, 2003), y así se sedimenta la figura del "docente-investigador". Creemos que en dicha figura quedan solapadas

---

6 Programa de Fortalecimiento de la Docencia en los primeros años de las carreras universitarias. Propuesta elaborada por el Instituto de Estudios y Capacitación de la Federación Nacional de Docentes Universitarios IEC-CONADU. Marzo de 2012. Recuperado de http://goo.gl/J2UBEK.

dos funciones constitutivas de la universidad moderna pero que presentan lógicas y temporalidades diferentes. Reconocer que los profesores en general, pero más aun los docentes de los primeros años, son referentes cruciales para los ingresantes, puede ser un primer paso a la hora de diseñar estrategias situadas, que atiendan a las particularidades de las diferentes instituciones y que tiendan a considerar a los sujetos reales que las habitan como verdaderos sujetos de derecho, contribuyendo a su afiliación en este nuevo espacio simbólico.

Bibliografía

Buchbinder, P. (2005). *Historia de las universidades argentinas*. Buenos Aires: Sudamericana.

Buchbinder, P. y Marquina, M. (2008). *Masividad, heterogeneidad y fragmentación. El sistema universitario argentino 1983-2008.* Buenos Aires: Biblioteca Nacional-Universidad Nacional de Quilmes.

Carli, S. (2012). *El estudiante universitario. Hacia una historia del presente de la educación pública*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Chiroleu, A. (2003). "Las peculiaridades disciplinarias en la construcción de la carrera académica". *Perfiles educativos*, N° 99, pp. 28-46.

Chiroleu, A. (2009). "La inclusión en la educación superior como tema de la agenda de gobierno en América Latina. Una reflexión sobre las propuestas del CRES/2008". *Revista Universidades,* vol. LIX, N° 40, pp. 19-28. Recuperado el 10 de mayo de 2015 de http://goo.gl/Zxh7fv.

Coulon, A. (2008). *A condiçao de estudante. A entrada na vida na universitaria*. Salvador: EDUFBA.

Dubet, F. (2006). *El declive de la institución*. Barcelona: Gedisa.

Dubet, F. (2011) *Repensar la justicia social. Contra el mito de la igualdad de oportunidades*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Ezcurra, A. (2011). *Igualdad en educación superior. Un desafío mundial*. Buenos Aires: Universidad Nacional General Sarmiento.

Ferrer, C. (2003). "Modernización, técnica y política en el Gatica de Leonardo Fabio". En Birgin, A. y Trímboli, J. (comps.). *Imágenes de los noventa*. Buenos Aires: Cepa-Del Zorzal.

Friedemann, S. (2014). "El sujeto de la educación. Estudiantes, juventud y política en la Universidad Nacional y Popular de Buenos Aires (1973-1974)". En Carli, S. (dir. y comp.). *Universidad pública y experiencia estudiantil. Historia, política y vida cotidiana*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Guadagni, A. (2015). "Aumentó la eficacia de la graduación en las universidades estatales". Informe de CEA- Universidad de Belgrano, año 4, Nº 36. Recuperado el 7 de julio de 2015 de http://goo.gl/4xBEVg.

Krotsch, P. (2014). "Los universitarios como actores de reformas en América Latina: ¿han muerto los movimientos estudiantiles?". En Carli, S. (dir. y comp.). *Universidad pública y experiencia estudiantil. Historia, política y vida cotidiana*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Pierella, M. P. (2014). *La autoridad en la universidad. Vínculos y experiencias entre estudiantes, profesores y saberes*. Buenos Aires: Paidós.

Ramallo, M. y Sigal, V. (2010). "Los sistemas de admisión de las universidades en la Argentina". Documento de trabajo Nº 255, Universidad de Belgrano. Recuperado el 27 de junio de 2015 de http://goo.gl/g9AHbc.

S/a (19 de abril de 2015). "El ingreso irrestricto causó la primera polémica en torno de la reforma del estatuto de la UNT". *La Gaceta*. Recuperado el 15 de junio de 2015 de http://goo.gl/SOtgHB.

Sigal, V. (1993). "El acceso a la Educación Superior. El ingreso irrestricto: ¿una falacia?". *Desarrollo Económico*, vol. 33, Nº 130.

III. Universidad, ciencia y tecnología. Críticas, desafíos y dilemas

¿Qué funciones para la universidad? Antiguos y nuevos dilemas

Beatriz Wehle[1]

Introducción

En el contexto actual del siglo XXI cabe reflexionar sobre las funciones prioritarias en que se pretende organizar el sistema de educación superior (ES) en la Argentina. En este artículo buscamos reflexionar sobre algunas cuestiones que hacen a ciertas pretendidas reformas del sistema de ES.

En primer lugar debemos señalar que el sistema universitario en Argentina se constituyó sobre las convicciones filosóficas del idealismo alemán que representaba el modelo humboldtiano.[2] Y la UBA, que figura entre una de las más antiguas universidades de América Latina (dentro de pocos años cumplirá dos siglos, ya que fue fundada en 1821), si bien no fue ajena a ese modelo recibió otras influencias.

En los años 1950, la educación superior se presentó como una función social que se traducía en preservar el equilibrio del sistema social a través de la transmisión de los valores culturales. Basado en una concepción estructural-funcionalista, este modelo estaba dirigido a preservar el *statu quo* del sistema.

Hacia mediados de los años 1960, el paradigma del capital social va a propiciar la expansión de la matrícula educativa y el mayor gasto educacional. El progreso de un país, entre otros factores, pasaría a medirse por el porcentaje de jóvenes entre edades de 18 a 24 años que asisten a la universidad.[3] El viejo concepto transmitido por el liberalismo de que un pueblo sería más desarrollado cuanto más producción tuviera o

---

1 Profesora titular, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Contacto: beawehle@gmail.com.

2 El modelo humboldtiano priorizaba la ciencia pura formando en la libertad, la capacidad de autonomía y el sentido crítico. Ver Alain Renaut (2002). *Que faire des universités?* Paris: Bayard Editions.

3 La Tasa Bruta de Educación Superior (el cociente entre la cantidad de estudiantes de educación superior y la población total del país entre 20 y 24 años de edad, según el rango que emplea la OCDE) fue para la Argentina de 66% (2005) y 68,6% (2006); en Brasil de 27,4% y 29,9% para los mismos años; en México, 25,4% y 26,1%; en Cuba, 47% y 53,3%. En Argentina se toma la población de entre 18 y 24 años, lo que reduce la tasa al 47% para el año 2006. Estos datos surgen del Anuario 2006 de Estadísticas Universitarias de la República Argentina realizado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y la Coordinación de Investigaciones e Información Estadística (CIIE).

mayores recursos naturales poseyera se fue relativizando. La verdadera riqueza se hallaría en el componente humano, preferentemente en la educación y la salud. El ejemplo típico era Japón, donde el alto grado de educación e inventiva científica y tecnológica habría convertido a un pueblo con pocos recursos naturales en superpotencia. Influido por la economía, el educando pasó a convertirse en un *capitalista* que *invierte* en educación para lograr mayores *réditos económicos* o salarios más altos. A pesar de ello, algunas investigaciones recientes han puesto en duda que esta correlación entre nivel de educación y nivel de salarios sea tan significativa como pareciera.[4]

En la década de 1970 el pensamiento crítico, que tuvo referentes, entre otros, en Brasil a Paulo Freire,[5] en Francia a Pierre Bourdieu[6] y a Basil Bernstein[7] en Inglaterra, fue soslayando el carácter positivista y cuantitativista de la educación universitaria, poniendo el acento en los contenidos de la enseñanza misma, particularmente en áreas de las ciencias sociales y humanísticas.

En los años 1980 y 1990, a través de diagnósticos y préstamos dirigidos a solventar carencias educativas, algunos organismos internacionales de crédito, como el Banco Mundial, impulsaron reformas en el funcionamiento del sistema universitario y consideraron priorizar la necesidad de encarar el desarrollo educativo de los países pobres y en desarrollo. Las críticas a esas reformas aparecen en las opiniones de rectores de universidades públicas y privadas en la Argentina que analizamos en este artículo.

Bajo la influencia de los imperativos del mercado

La perspectiva de este artículo se encuentra encuadrada en el contexto de los inicios de los años 2000, lo que nos lleva a relacionar la problemática universitaria con el análisis acerca de los efectos de la globalización y la transposición de modelos de países desarrollados con altos índices de alumnos en educación superior a países con índices menores, como

---

4 Diversos estudios han mencionado los fenómenos de recalificación, de sobrecalificación y de descalificación que relativizan estos pronósticos optimistas sobre la siguiente ecuación: a mayor nivel educacional, mayores salarios y más seguridad en el empleo. En efecto, los avances tecnológicos han producido la desaparición de empleos de "cuello blanco" y por otro lado, los cambios pueden conducir a la descalificación de ciertos puestos de trabajo y a mayores niveles de desempleo que en la década de 1980. Véase Halsey, A. H. *et al*. (1997). *Education.Culture, Economy and Society.* Oxford: Oxford University Press, p. 9.

5 Véase Freire, P. (1989). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.

6 Véase Bourdieu, P. y Passeron, J. C. (1977). *La reproducción. Elementos de una teoría del sistema de enseñanza*, Barcelona: Laia.

7 Véase Bernstein, B. (1975). *Class, Codes and Control,* vol. 3. London: Routledge and Kegan.

es el caso de la Argentina.[8] Podemos decir junto con José Rivero que la globalización se expresa en tres dimensiones diferentes: a) económica; b) cultural, influida por los efectos de la computación y los avances en la informática y las comunicaciones; y c) geopolítica, que expresa un nuevo balance del poder político en la esfera internacional, un debilitamiento de los Estados nacionales y replanteamientos de la clásica noción de "soberanía nacional".[9]

La influencia de las corrientes de reforma educativa en nuestras universidades ha sido grande. En el año 1995 se promulgó la Ley de Educación Superior, que, influida por los informes de los organismos internacionales de crédito, llevaron a replantear las funciones que deberían caracterizar el desarrollo de la universidad Argentina.

En primer lugar, la ley daba vía libre al arancelamiento de la universidad pública, teniendo la premisa de que el presupuesto universitario se había incrementado significativamente. Sin embargo, la deserción estudiantil a ese nivel era muy alta en relación con los estándares internacionales. La relación de graduados respecto a la cantidad de los alumnos matriculados en el primer año era muy baja. La política educativa que se propiciaba desde los organismos internacionales consideraba la necesidad de rever la gratuidad. También establecía la posibilidad de imponer (sin intervención de las autoridades centrales) cupos de entrada en las distintas facultades para aquellas que contaran con más de 50.000 alumnos.

Finalmente, establecían un régimen de evaluación pública por parte de un organismo descentralizado del Ministerio de Educación y conformado por representantes del Congreso Nacional, de universidades públicas y privadas y un representante de la Academia Nacional de Educación. La comisión tendría como misión acreditar universidades y carreras nuevas y evaluar las ya existentes.

No debemos olvidar que las políticas de evaluación de la producción científica fueron inspiradas en políticas economicistas que en los años 1980 y 1990 encararon organismos internacionales de crédito como el Banco Mundial; ellos promocionaban el desarrollo educativo de los países pobres a través de diagnósticos y préstamos dirigidos a solventar carencias educativas.

---

8 "El concepto de 'globalización' no se limita al aspecto puramente económico; en realidad, es un proceso multidimensional que comprende aspectos vinculados a la economía, las finanzas, la ciencia y la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura, la política, etc." (Tünnermann Bernheim, C. (2004). "El impacto de la globalización en la Educación Superior". En *La agenda universitaria. Propuestas de políticas públicas para la Argentina.* UP/Universidad de Palermo, p. 224.

9 Véase Rivero, J. (1999). *Educación y exclusión en América Latina. Reformas en tiempo de globalización*. Buenos Aires: Miño y Dávila editores, p. 19 (citado por Tünnermann Bernheim, 2004).

En ese contexto, resulta pertinente interrogarnos, por un lado, sobre las funciones y objetivos implícitos y explícitos vinculados a la evaluación de la ES y, por otra parte (como ya lo hicimos en investigaciones anteriores sobre instituciones públicas),[10] explorar la transposición de los lineamientos de los postulados del "management moderno" al campo de la ES. [11]

En el contexto de las reformas de los años 1990 en América Latina, el Banco Mundial y UNESCO pusieron un énfasis especial en la evaluación de la educación superior.[12] El Banco Mundial realizó un diagnóstico educativo sobre la Argentina,[13] que influyó en la Ley de Educación Superior del año 1995.[14] En el informe del Banco Mundial se señalaba que el sistema universitario estatal era ineficiente desde el punto de vista financiero y también académico, ya que el porcentaje de los graduados anualmente era mínimo en relación con los ingresos de alumnos. El informe destacaba que la ES no cumplía su función porque el abandono de los claustros era muy grande y que además, una parte significativa de los alumnos tardaba más años de los previstos en terminar sus estudios. Por ello, aconsejaban revisar algunas prácticas de las universidades públicas, como el ingreso irrestricto y la gratuidad de los claustros universitarios nacionales, y además generar un sistema de evaluación académico.

Más allá de la búsqueda de simplificación y de eficiencia argumentada en el discurso de los consultores del Banco Mundial transmitido a los funcionarios de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de la Argentina, CONEAU (organismo evaluador del Estado), las reformas de la educación superior como conjunto de normas indiscutidas a través de procedimientos estandarizados aparecen como una forma de control sobre los académicos. A través de ese control se

---

10 2002-2004: Proyecto PICT 2000, "Reforma de la Organización del Trabajo y Competencias de los Recursos Humanos en los Tribunales Nacionales de Capital Federal. Análisis e implicancias", subsidio Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica-ANPCYT. 2001-2003: Proyecto PUNQ 01. "Procesos de cambio en la organización del trabajo y competencias del personal en la Administración de la Justicia". Universidad Nacional de Quilmes. Centro de Estudios e Investigaciones.

11 David D. Dill afirma que efectivamente se ha puesto de moda la aplicación de los nuevos modelos del *management* a la conducción de las cosas públicas. El "New Public Management" es entonces un término amplio para describir la moda de las reformas en el sector público que tuvieron lugar en los años 1980. Busca aumentar la eficiencia del sector público y el control que tiene el gobierno sobre él (véase Dill, D. D. [1998]. "Evaluating the 'Evaluative State': implications for research in higher education". *European Journal of Education*, vol. 33, N° 3).

12 Véase López Segrera, F. (2006). *Escenarios mundiales de la Educación Superior. Análisis Global y estudios de casos*. Buenos Aires: CLACSO, p. 37.

13 Véase World Bank (2005). *Staff Appraisal Report, Argentina, Higher Education Reform Project*. Washington.

14 También en otros países de América Latina, como Chile, Brasil y Colombia, las reformas en los sistemas nacionales de evaluación y/o acreditación estuvieron acompañadas por cambios en la legislación de la educación superior (véase García Guardilla, 2003).

trata de "normar" su conducta por medio de una anticipación de situaciones tipo a las cuales ellos se ven confrontados y una definición de las formas cuantitativas de evaluación recomendadas.

Si bien el carácter complejo de la acumulación de los procedimientos burocráticos ha generado una fuerte complejidad en la gestión de la ES, la intención de dominar dicha complejidad a través de la simplificación basada en soportes técnicos e informáticos genera fuertes oposiciones en el mundo académico. López Segrera señala que si bien

> hay consenso en América Latina sobre la importancia de una adecuada evaluación de los SES para lograr la calidad, mediante mecanismos de autoevaluacióncon indicadores *ad hoc* y de evaluación externa mediante pares académicos o instituciones equivalentes, también existen muchas críticas a la segunda generación de "reformas" que propició el Banco Mundial y a una visión de la calidad y la evaluación "norteamericano-céntrica", que amplía la subordinación de la educación superior al mercado y que se diluye en supuestos conceptos de eficiencia de los que están ausentes las responsabilidades sociales de las universidades (Mollis, 2003, p. 209, citado por López Segrera, p. 38).

Del análisis de las opiniones de rectores de universidades argentinas sobre la aplicación de la Ley de Educación Superior y en especial, sobre las funciones del sistema de evaluación que esta propone, se desprenden argumentos de resistencia al sesgo de un modelo globalizador de la educación.

El carácter isomorfista de la reforma

Considerando que la universidad no puede estar ajena al desarrollo de un debate libre y todo lo crítico que sea necesario sobre la sociedad y la humanidad, desde el pensamiento crítico Atilio Boron, Norma Giarraca, Eduardo Grüner en el año 2003 entablaron un entusiasta debate acerca de la controversia entre la evaluación de lo científico-técnico y lo social-humanístico, destacando que el conocimiento científico tiene que estar acompañado por la libertad y promoción del pensamiento social crítico, porque la actividad científica es social, y está profundamente imbricada con relaciones sociales y de poder.

A través de una serie de entrevistas que hemos realizado sobre la aplicación de la Ley de Educación Superior y en especial, sobre el sistema de evaluación que esta propone, se puede observar la resistencia de las instituciones universitarias al sesgo de un modelo globalizador de la educación. Fueron interrogados responsables de universidades públicas y privadas entre los años 2005 y 2006 sobre su posición frente al

sistema y las formas de adaptación de los mecanismos de evaluación. Los argumentos que expresaron los entrevistados tuvieron bastantes coincidencias.

En líneas generales manifestaron que los mecanismos de evaluación creados a través de la nueva Ley de Educación Superior N° 24521 del año 1995 no eran neutrales, dado que tras las medidas eficientistas propuestas se vislumbraba una visión particularmente economicista de ver la educación universitaria. Por otro lado, no se tomaban en cuenta suficientemente los contenidos de la enseñanza, las ideas, valores y conceptos que se querían transmitir.

El clima de malestar que se produjo en el mundo académico generó distintas reacciones y en algunos casos efectos contraproducentes.

La Ley de Educación Superior fue resistida por las universidades nacionales, se produjeron movimientos en contra mientras se estaba discutiendo en el Congreso. Además, la ley contó con la desaprobación de los dos partidos opositores de ese momento: la Unión Cívica Radical (UCR) y el Frente País Solidario (FREPASO). Inmediatamente a su promulgación en agosto del año 1995, varias fueron las casas de estudios superiores que se presentaron a la justicia para que no se aplicara. Después de un año, de las veintidós universidades nacionales que se habían presentado a la justicia reclamando la inconstitucionalidad de la ley, solo nueve habían recibido dictámenes favorables.

En el caso de universidades como las de Salta, Luján y La Plata -que concentran el 9,91% de los estudiantes de grado y pregrado de las universidades nacionales para el año 2006, según los datos de la CIIE-, consiguieron fallos favorables en primera instancia, pero luego la cámara de apelaciones los desestimaron. Otras, como la de Cuyo y Quilmes, no se presentaron a la justicia y se abocaron a reformar sus estatutos para aplicar la ley.

La Universidad de Buenos Aires, donde se encuentra matriculado el 27,9% de los estudiantes de grado y pregrado de las universidades nacionales para el año 2006, según los datos de la CIIE, presentó su pedido de declarar inconstitucional a la ley sobre la base de que infringía la autonomía universitaria. Como resultado de ello, el Juez Marinelli -en lo contencioso administrativo- falló a favor de la UBA y declaró inconstitucionales algunos artículos, como el N° 29, que entiende sobre los alcances de la autonomía universitaria; el N° 46, sobre el establecimiento de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) como organismo acreditador de carreras de grado, y el N° 50, con respecto al ingreso del alumnado. Más tarde la UBA acató la acreditación y calificación de sus postgrados y con la multiplicidad de posgrados el grado ha quedado "degradado". Esto se debió a que temían que los graduados no ingresaran en los postgrados de la UBA o que lo hicieran en algunos centros de estudio privado que poseían cierto

prestigio académico, como la Universidad Torcuato di Tella o FLACSO en el caso de las ciencias sociales. Temían perder masa crítica en sus programas de postgrado y doctorado.

En líneas generales, si bien en su mayoría los entrevistados se mostraron satisfechos porque les habían acreditado sus postgrados y universidades, manifestaron que existían problemas con muchas prácticas de la CONEAU, particularmente con los sistemas de evaluación, considerando que los tecnicismos de evaluaciones supuestamente científicas se presentaron como formas homogeneizantes y totalizadoras. Sin embargo, la reforma fue aceptada, aunque con ciertas resistencias, dado que muchos de los entrevistados observaron que a través de la apariencia de una racionalidad técnica, se imponía una violencia simbólica.

Conclusiones

La reforma educativa fue resistida al comienzo por algunas universidades públicas. Hubo movimientos que favorecían la derogación de la ley y se produjeron no pocos interesantes debates que protagonizaron, entre otros, Norma Giarraca, Atilio Borón, Horacio González, Eduardo Grüner, Jorge Seghezzo, Luis Lafferriere, Andrés Carrasco y Sara Rietti, y analistas como Francisco López Segrera, Lucía Riveros de Jornet, José Rivero, Jussi Valimaa y Marcela Mollis.

Después de más de veinte años de la Ley de Educación Superior, muchas de las innovaciones que se pensaba poner en práctica no se aplicaron. Tal fue el caso del arancelamiento universitario, que se impuso solo en algunas universidades nacionales, y el sistema de cupos. En cambio, otros muy resistidos al principio, como la evaluación, fueron finalmente llevados a cabo.

Eduardo Grüner señala que el financiamiento de la investigación iría en el buen sentido si se otorgara sin ningún tipo de condicionamientos temáticos ni metodológicos que obligaran a los "humanistas" a ajustarse a grillas completamente absurdas (y habitualmente dictadas desde la lógica de los países "centrales" para sus propios objetivos), y a formalismos "bizantinos" cuya mínima transgresión implica el riesgo de quedarse sin cobrar los "malditos incentivos" (que nunca debieron existir sino como desvío perverso para aquietar las quejas por, justamente, las miserias financieras y salariales), o para reciclar catorce veces el mismo *paper*, a fin de acumular puntitos en las revistas "indexadas",

algo que sí es totalmente ridículo en el campo de las humanidades y las ciencias sociales, donde las mejores publicaciones de debate crítico no son necesariamente "indexadas".[15]

En líneas generales podemos señalar el carácter isomorfista de la reforma y las implicancias de la instauración de un modelo único de evaluación de la eficiencia universitaria (para algunos el modelo de Harvard, para otros el modelo de la Universidad de Buenos Aires).

Bibliografía

Borón, A. (12 de enero de 2008). "¡No somos teólogos!". *Página/12*.

De Ambrosio, M. (13 de enero de 2008). "Tras ser acusados de hacer teología, los científicos sociales se defienden". *Perfil*.

Giarraca, N. (14 de enero de 2008). "Universidad, ciencia y sociedad". *Página/12*.[16]

Jussi, V. y Mollis, M. (2004). "The Social Functions of Evaluation in Argentine and Finish Higher Education". *Higher Education in Europe,* XXIX(1), abril.

López Segrera, F. (2006). *Escenarios mundiales de la Educación Superior. Análisis Global y estudios de casos*. Buenos Aires: CLACSO.

Mollis, M. (comp.) (2003). *Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas? La cosmética del poder financiero*. Buenos Aires: CLACSO.

Renaut, A. (2008). *¿Qué hacer con las universidades?* Buenos Aires: UNSAM editora.

Rivero, J. (1999). *Educación y exclusión en América Latina. Reformas en tiempo de globalización*. Buenos Aires: Miño y Dávila editores.

Riveros de Jornet, L. (2006). "La incidencia del pensamiento neoliberal (Banco Mundial) en las universidades de la República Argentina". En *Escenarios mundiales de la Educación Superior. Análisis Global y estudios de casos*. Buenos Aires: CLACSO.

---

15 Eduardo Grüner, en el debate tras la entrevista de *Página/12* a Lino Barañao, bajo el título: "La ciencia de la polémica" (*Página/12,* 21/01/2008).

16 El debate tras la entrevista de *Página/12* a Lino Barañao continuó con la opinión de Horacio González, Eduardo Grüner, Jorge L. Seghezzo y Luis Lafferriere bajo el título: "La ciencia de la polémica" (*Página/12,* 21 de enero de 2008, p. 1), y en su versión *online* del mismo diario, Andrés Carrasco y Sara Rietti dan su opinión, titulada "El rayo que no cesa".

Universidad y los movimientos sociales al intelecto colectivo[1]

Alberto L. Bialakowsky y Cecilia Lusnich[2]

> "Creo que la debilidad está en aquel que juzga detentar la verdad y, por eso mismo, es intolerante. La fuerza está en aquel que afirma: 'Tal vez tenga parte de la verdad, no la tengo en su totalidad, parte de ella está con ustedes, busquémosla juntos'" (Freire, 2010, p. 2).

Por la praxis de Orlando Fals Borda, en 1978, delimitaba con bastante precisión esta orientación cognoscitiva:

> "El conocimiento de la realidad social solo es accesible, plenamente, desde el interior de una práctica social transformadora. Lo cual, ciertamente, implica una opción epistemológica y, al mismo tiempo, ética. Quien quiera adquirir un conocimiento pleno de la realidad social, tiene que dedicarse a la práctica social transformadora. O renunciar a esa ambición de conocimiento" (Germaná, 2014, p. 282).

Lógicas epistémicas y procesos de trabajo

El concepto de *general intellect* aplicado a la reflexión del proceso productivo capitalista materializa un vínculo social donde la fuerza del *conocimiento colectivo* se enhebra estrechamente a la fuerza de los medios de producción del capital, subordinada "como una fuerza más en el proceso productivo"[3]. En la formación de la fuerza de trabajo en general y de los productores-trabajadores intelectuales en particular se registra una

---

1 Trabajo presentado inicialmente en las XI Jornadas de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, 2015.

2 Carrera de Sociología e Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Los autores agradecen especialmente los aportes y colaboraciones de Constanza Bossio (cursante de la Carrera de Sociología, UBA) y Andrés Ávila (Sociólogo, pasante chileno de postgrado).

3 La contradicción sobre la que se advierte aquí ya fue analizada por Marx (1867) –desde otro enfoque pero válido aún para reparar en este análisis– en la planificación fundadora de la cooperación productiva, particularmente haciendo hincapié en la enajenación y reapropiación del *general intellect*. En sus palabras: "El desarrollo del *capital fixe* revela hasta qué punto el conocimiento o *knowledge* (saber) social general se ha convertido en fuerza inmediata y, por lo tanto las condiciones del proceso de vida social misma han entrado bajo los controles del

doble coerción: por un lado, el reforzamiento de las claves de la dominación clásica y, por otro lado y en particular, un aspecto crítico que precisa ser destacado, la negación del reconocimiento en sí, en tanto trabajadores y en tanto productores incluso en sus momentos de formación.[4]

Nos detendremos, consecuentemente, en analizar y revisar diferentes planos articulados, que aluden a las formas en que el proceso de formación académica y universitaria adapta su diseño a los patrones de dominio del intelecto colectivo por medio de la *sustracción de bienes comunes* del conocimiento. Este intelecto "neoliberal" incluye un marco epistémico opacado, que determina la orientación del conocimiento que agudiza procesos duales de escisión entre lo individual y el colectivo (el *ser genérico* o social), entre lo privado y lo público, la supresión del valor de uso por el valor de cambio como así la privatización de lo público. Proceso este también que conduce a la *selectividad social* y que signa el pensamiento neoliberal,[5] hace a la base epistémica de su cultura sobre la que se asienta la educación universitaria.

Se registran aquí para el análisis dos bases conceptuales, por un lado, la propuesta de comprender la producción intelectual con entidad social, y, por el otro, develar su enajenación por el capital y su direccionamiento para girarlo hacia el incremento de la acumulación capitalista y hacia el dominio de la *inteligencia social*. La modulación de la extracción como fuerza productiva enlazada a los medios de producción requiere un ejercicio sobre el colectivo social trabajador, por lo tanto existe una doble operación sobre el contenido intelectual y sobre la composición de sus productores. La universidad se inserta en este proceso como la institución que provee productores intelectuales y contenidos científicos. Proceso que acusa recursividad en sus lógicas epistémicas coincidentes y que nutren la trama definida por la urdimbre del sistema capitalista, entelado simbólico en el cual el intelecto colectivo

---

general intellect (intelecto colectivo) y remodeladas conforme a sí mismo. Hasta qué punto las fuerzas productivas sociales son producidas no solo en la forma del conocimiento, sino como órganos inmediatos de la práctica social, del proceso vital real" (Marx, 1972, p. 230).

4 Si bien pareciera redundante referirse al proceso de trabajo y, al mismo tiempo, al sujeto colectivo –pues se supone que el colectivo es condición intrínseca a su existencia–, sin embargo no resulta redundante en tanto que el proceso productivo de reificación lo ha "desmaterializado", a través de la división del trabajo y el trabajo individual. El "artefacto" colectivo ha quedado en diseño del poder, la colonialidad del poder consiste en esta fuerza y en este saber asimétrico.

5 "Las transiciones que operaron, desde la década de los años setenta del siglo pasado, en el sistema de producción y en las fuerzas que orientaron el desarrollo capitalista desde entonces, tuvieron su correlato conceptual y político en un nuevo paradigma que dio paso a la reconversión de las relaciones entre la sociedad, el mercado y el Estado. Con ello se trastocaron no solo las teorías económicas que rigieron el despegue de los Estados de Bienestar y la consolidación de la sociedad de consumo masivo, sino que se produjo una ola de adhesión de las élites gobernantes a la vieja utopía liberal, ahora repotenciada y transformada desde el pensamiento neoliberal, y que se manifestó en la ideología del *mercado total*" (Useche, 2015, pp.17-18).

es negado, expropiado y privatizado, exteriorizándose solamente en su faz de intelecto individual.[6] Históricamente, este proceso está ligado al liberalismo y este como fuente doctrinaria del intelecto social y su hegemonía política, renovada a finales del siglo XX con el restablecimiento de sus ejes doctrinarios, especialmente frente al desgaste del socialismo y la socialdemocracia.

El problema de la (in)visibilidad del intelecto colectivo ya fue abordado en otros trabajos (Bialakowsky *et al*, 2013), insistimos en retomarlo aquí ya que concierne también a la praxis universitaria. Su diseño secular se rige por una lógica instrumental que prioriza la producción individual del conocimiento al tiempo que opaca/oculta la dimensión social que la vehiculiza. Paradójicamente, "… dentro del denominado marco epistémico[7] se descubre que el efecto colectivo aporta al desarrollo científico y lo valida, y por lo tanto integra su producción. Sin embargo, el proceso de producción académico no valoriza dicha intervención colectiva, reduciendo su campo metodológico y su comprensión epistémica" (Bialakowsky *et al*, 2014, p. 12).

En este marco, se identifican posicionamientos críticos dentro del campo intelectual de naturaleza diversa. Por un lado, se destacan dos contribuciones dentro de la corriente del pensamiento crítico latinoamericano que han cobrado notoria vigencia en la actualidad: la pedagogía crítica plasmada en la obra de Paulo Freire (Brasil, 1921-1997) y la investigación acción participativa desarrollada por Orlando Fals Borda (Colombia, 1925-2008).[8] Y por otro lado, la (re)emergencia de

---

6 La operación de opacamiento permite, en primer lugar, hacer que la producción de conocimiento se torne campo de dominación, y en segundo lugar, habilitar que los resultados se presenten como producto de un orden natural y neutral.

7 Definimos "marco epistémico" en la orientación de Rolando García (1994), en términos de la materialidad que contorna la producción científica en cuanto a la cosmogonía, hegemonía y lógica social que le subyace, como así especialmente los modos y procesos de producción científica correlativos a dicha cosmovisión.

8 Edgardo Lander, entre otros, ha sintetizado claramente esta propuesta epistémica que busca superar y redefinir la producción positivista, en seis ejes centrales que constituyen los núcleos de las contribuciones de Fals Borda y de Paulo Freire: "Una concepción de comunidad y de participación así como del saber popular, como formas de constitución y a la vez como producto de un episteme de relación; la idea de liberación a través de la praxis, que supone la movilización de la conciencia, y un sentido crítico que lleva a la desnaturalización de las formas canónicas de aprehender-construir-ser en el mundo; la redefinición del rol de investigador social, el reconocimiento del Otro como Sí Mismo y por lo tanto la del sujeto-objeto de la investigación como actor social y constructor de conocimiento; el carácter histórico, indeterminado, indefinido, no acabado y relativo del conocimiento; la multiplicidad de voces, de mundos de vida, la pluralidad epistémica; la perspectiva de la dependencia y luego, la de la resistencia; la tensión ente minorías y mayorías y los modos alternativos de hacer-conocer; la revisión de métodos, los aportes y las transformaciones provocados por ellos" (Lander, 2000, p. 62).

movimientos al intelecto colectivo que irrumpen en el campo intelectual colonizado reivindicando la recuperación tanto de los saberes sumergidos como en la postulación de un cambio del paradigma vigente.[9]

Acerca de la hegemonía del intelecto neoliberal

En su hegemonía el intelecto neoliberal contiene aguzados caracteres tales como el individualismo, elitismo o competencia, significantes estos que se refieren a la simple agregación como a la suspensión del colectivo como tal y a la agudización de la mercantilización en las relaciones sociales. Dicho intelecto se sostiene, como se viene señalando, en un marco epistémico subyacente, que determina la orientación del conocimiento general y concluye en una *selección social* que instaura una cartografía sobre los productores intelectuales y culturales.[10] Observamos así múltiples modulaciones que constituyen diseños del intelecto social y sus productores, por ejemplo, los transferidos al espacio universitario latinoamericano como los proyectos *Bologna* y *Alfa Tuning*. [11]

El sistema capitalista de dominación como estructura de poder –postulamos– no se trata de un "dispositivo" cerrado, sino dinámico y centrífugo, por lo tanto contiene y produce fisuras en el desarrollo de su dinamismo y debe sostenerse sobre dos basamentos clave, el control científico y el control colectivo, ambos interconectados. Así las concepciones sobre la formación de productores intelectuales queda bajo la égida de estas dos bases: los conocimientos como propiedad del capital,

---

9 La colonialidad del saber no solo abarca la transferencia asimétrica del conocimiento desde las élites, sino también la reificación de la producción individual que obscurece la fuente del saber colectivo, el *general intellect*, del que depende en reciprocidad. Desde esta óptica, sostenemos que creación de conocimiento configura al mismo tiempo la creación de su colectivo productor. Es así que el pensamiento crítico latinoamericano pone sus esfuerzos en la recuperación tanto de los saberes sumergidos como en la postulación de un cambio del paradigma cognoscitivo vigente.

10 Se hace necesaria, por lo tanto, la reflexión sobre la masa y la élite, con significados disímiles según se trate de ópticas conservadoras o bien transformadoras. Destacamos la agudeza analítica de Vergara Estévez (2015) respecto de su reciente análisis sobre la estrategia discursiva en los fundadores del pensamiento del neoliberalismo, los que apelan al individuo como único existente y, por lo tanto, deducir de ello el tipo de dominación social que subyace a este instrumento discursivo teórico, metodológico y político.

11 En un complejo contexto expansivo de la educación superior en las últimas décadas, y a través de diversos canales, tanto económicos –el ingreso de algunos países latinoamericanos a los acuerdos de integración económica, tales como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte o NAFTA– como otros acuerdos específicamente educativos, el Proceso Bologna y, posteriormente, los proyectos Tuning y ALFA para Latinoamérica, las tendencias de intervención neoliberal aparecen renovadas, como así también las características del enfoque del modelo universitario del siglo XXI que absorben fuertes tendencias hacia el denominado "capitalismo académico".

como avance de su valor de cambio por sobre su valor como bien común y público; así como dirigir la reproducción del colectivo productor y su dinámica en forma fragmentaria e individualista.[12]

El vínculo entre subjetividad y sociedad actual se caracteriza por difuminar en la población subalterna el alcance del dominio ejercido sobre el intelecto social y su poder sobre la subjetividad.[13] La ficción del individuo absoluto singular queda aherrojada en el imaginario a la existencia unidimensional de la individualidad. La dominación consiste, en su más alto logro, el dominio sobre el colectivo fragmentario y la conciencia subalterna ignorante de dicho dominio en la alienación del ser social. La sustracción del pensamiento colectivo es una meta en el desarrollo del capitalismo.[14]

A modo de una dialéctica negativa, es posible comprender y explicar la existencia del intelecto social y sus productores por su versión negativa en el diseño del dominio intelectual. El pensamiento neoliberal afirmativamente es consciente de la existencia del pensamiento colectivo, su modulación y dominio a través de la élite intelectual. La subalternidad no consiste solo en la absorción y dominación del pensamiento colectivo sino también en la construcción de su opacidad e inconsciencia colectiva.[15]

---

12 De ahí que el diseño no proviene de una progresión natural y neutral, sino que se corresponde con una decisión estratégica acorde con la dirección de la acumulación capitalista que queda asociada ideológicamente al progreso social y de este modo sellado como pensamiento único y *subjetividades maquínicas* (Piedrahita Echandía, 2015). En esta lógica "otro mundo no es posible".

13 "La reflexión de Hayek sobre la igualdad comprende tres aspectos principales: (a) su tesis de la desigualdad natural de los hombres; (b) la existencia de legítimas desigualdades económicas, y (c) las igualdades funcionales. Hayek sostiene que cada ser humano es un conjunto de atributos, producto de una combinación única de genes de donde proviene. Y esta unicidad biológica es reforzada por las diferencias de educación y formación. Estas disimilitudes se expresan en la distinta capacidad adaptativa a la vida práctica, especialmente al mercado. Los seres humanos se dividen en la mayoría y la minoría. La mayoría de las personas son "insuficientemente civilizadas", y se guían por "atavismos". Las masas no comprenden las reglas y las leyes abstractas que rigen la sociedad extendida, por eso no logran adaptarse, adecuadamente, a la competencia. La minoría, en cambio, posee todas las capacidades de las que carecen las masas" (Vergara Estévez, 2015, p.105).

14 "En cambio, en el transcurso de los años setenta y ochenta se desataron dictaduras feroces en el Cono Sur, Brasil y algunos países centroamericanos y otro tipo de gobiernos autoritarios se extendieron por todo el continente. Incapaces de proponer un modelo propio, y sumidas en su propia corrupción e ilegitimidad, *las élites intelectuales y políticas de América Latina se sumaron al carro del dogmatismo de las escuelas del 'pensamiento único' provenientes de las vertientes más conservadoras del desarrollo*. En este caso se dio el predominio de una especie de anarcocapitalismo que buscaba la utopía de autogobierno del capital, mediante la extensión de la racionalidad del mercado a todos los ámbitos de la vida humana y del planeta. Se hizo más agudo el doble desplazamiento planteado por el proyecto de Hayek: cesar el control efectivo del Estado sobre el mercado, pero a la vez promover que este sea el que ejerza el dominio y la orientación del aparato de gobierno" (Useche, 2015, p. 20; el subrayado es nuestro).

15 La operatoria sobre el dominio del colectivo es compleja en su desarrollo intelectual, le precede como necesidad explicativa, aquí un recurso indirecto, de una concepción de lo social como agrupamiento de individuos. Dado que en la interacción emerge una tercera entidad

En este marco tomamos como uno de los ejes de análisis crítico la identificación de un problema intrínseco al diseño universitario tal: la *racionalidad instrumental* que atraviesa toda su práctica y que centra su atención en desarrollar desproporcionadamente los aspectos profesionalizantes (carreras de grado, certificación y titulaciones), relegando a un segundo plano su rol social, científico y cultural.[16] En este contexto, las asignaturas y demás complementos constituyen fragmentos de carreras cuyos avales dan paso a los ejercicios profesionales. La masividad así no es comprendida como tampoco la participación presencial. Si se parte del concepto crítico acerca de la necesidad de la inclusión universitaria universal, el egreso podrá pensarse como una circunstancia institucional, mientras que la producción de conocimiento se concibe como una praxis colectiva permanente en la hipótesis que coloca valor *en sí* al espacio universitario como dinamizador social.[17]

---

que constituye lo social en su complementariedad: lo colectivo y lo individual, se trata de una composición dialéctica y no una dualidad mutuamente excluyente. La ficción consiste en haber alterado el orden fenoménico otorgando entidad a un solo elemento. La existencia del individualismo es posible por la complejidad discursiva biopolítica que parte de la asociatividad que orienta la apariencia de insularidad, su ser individual es posible si la regulación social lo estimula y sostiene como su "libertad" frente a la coerción. El neoliberalismo circula en dos andariveles, una concepción de lo social como grupo de individuos, y por lo tanto también se deriva la homología (popperiana) de posibilidad del conocimiento social a través del *individualismo metodológico*, como por el otro, distinguen en la sociedad dos agrupamientos: una minoría intelectualmente virtuosa y una masa ignorante.

16 La expansión de la masa intelectual en América Latina medida solamente por el incremento de la matriculación en los estudios terciarios y universitarios, fuente principal de productores intelectuales en el campo de la ciencia y la tecnología, resulta significativa: de 1.9 millones de estudiantes en 1970, se pasa a 8.4 millones en 1990 y se alcanza a 25 millones en 2011, con tasas de incremento cada cinco años que llegan al 60% según los países; tal el caso de Brasil, que posee la más alta, del 67%. Consecuentemente, dos procesos contradictorios entre sí se ponen en marcha; por un lado se incrementa el impulso cultural masivo que puja para acceder a estudios formales "superiores" como horizonte ocupacional de empleo calificado y, por el otro, se exige una adaptación a la gramática de la selectividad y competencia piramidal.

17 En la sociedad keynesiana del pleno empleo los sistemas educativos superiores poseían una relativa autonomía del sistema productivo, generaban para el sistema económico tanto fuerza de trabajo calificada como producciones científicas. En la nueva fase capitalista se han producido dos fenómenos contradictorios: por una parte se perpetúa el impulso a una expansión geométrica de la población universitaria, y por otra, se expande la privatización en el campo de la formación universitaria como científica.

La práctica positivista[18] ha logrado no solo reificar la neutralidad "objetiva" del experimento y actuar como efecto de demostración, así como en las ciencias sociales la prueba pasa por la muestra estadística, y alcanza por medio de estos métodos a escindir los productores de conocimiento en fragmentos. El concepto del espacio definido como marco epistémico intenta recuperar la profundidad de la producción que tiene lugar detrás del telón metodológico, revisando críticamente los procesos de trabajo, tales como sus lógicas: competencia, individualismo, mercado. La insuficiencia de las ciencias sociales debe dimensionarse también por el carácter que ha asumido históricamente su producción desconociendo el encadenamiento colectivo. Así, una ciencia social crítica no puede desconocer una filosofía de la praxis, en la que conocer y transformar se compactan.[19]

El pensamiento crítico latinoamericano ha destacado la dimensión básica de la *contextualidad* teórica, lo cual implica, por una parte, una fusión conceptual con adaptación de la teoría crítica clásica como al contexto social, y con ello su orientación sur al pensamiento norte-céntrico en sus contenidos coloniales, tal como desarrollan Aníbal Quijano, Walter Mignolo, Edgardo Lander, Eduardo Grüner, entre otros. Se trata entonces de plantear también una teoría crítica *dialógica* para comprender las irrupciones en el tablero hegemónico.

Frente a este proceso de avance de la hegemonía neoliberal y para aportar al análisis del rol y las complejidades que introducen *los movimientos sociales al intelecto colectivo*, hemos desarrollado, en tanto que

---

18 Establecemos como hipótesis que praxis científica institucionalizada supone una composición disociada, por una parte se exige una estructura piramidal, selectiva e individual, por la otra, un supuesto de distribución social de los conocimientos mediada por la extensión o transferencia de conocimientos. Se trata entonces de una construcción que parte de lo social pero presupone un orden segregado y una distribución dependiente, el intelecto social queda sujeto como receptor objetivado. El principio dialógico implica una superación de esta postura epistémica: "Cuando se rompe esta relación y pasa a ser de un sujeto a un sujeto, aparece la verdadera participación, que ya no es parcial sino total en las sociedades, que exige un cambio de orientación y de filosofía de la vida, y entonces el rompimiento existencial se expresa en actos cotidianos". Más aun: "Es entonces el grupo el que produce el conocimiento, el que lo recibe, el que lo practica, el que lo enriquece. No es el individuo ni el investigador solo. Es el movimiento popular que nos deja campo para hacer trabajos colectivos sobre problemas colectivos. Estoy seguro de que la información obtenida en esta forma no puede obtenerse de manera individual" (Fals Borda, 1987, pp. 126-127).

19 Esta lógica resulta igualmente incompleta si el actor científico se supone librado de esta recursividad entre conocimiento y tipo de productor, así praxis no se refiere solo a un tercero social ajeno sino a la intelección y puesta en crítica del tipo de intelecto y la forma de la práctica de la cual parte la acción intelectual. Este descubrimiento ensaya levantar el telón trasero para mostrar más allá del escenario "iluminado" su soporte social. El capitalismo puede absorber la ciencia, justamente, por esta "fractura", por la supresión del análisis crítico de la cadena de producción de conocimiento. La academia, la universidad, han nutrido esta separación y adoptado el sistema fabril, el manejo del colectivo por medio unidimensional de la individuación. La colonialidad del poder queda incompleta si no se profundiza críticamente el análisis de los componentes de la carga epistémica.

instrumento conceptual y metodológico, la figura poliedro de un *pentaedro*, la cual se refiere a una metáfora teórica y epistémica que comprende cinco elementos: dialogicidad, saber colectivo, masa y pueblo, politicidad y reapropiación como contenidos emergentes en la praxis de los movimientos al intelecto social. Estas movilizaciones, al intervenir en el espacio público, no solo resisten su exclusión del intelecto social, sino que, al mismo tiempo, refutan la lógica del aislamiento individual y la selectividad como gramática básica para la producción intelectual, y así se erigen como productoras que amplían las fisuras en las lógicas de la hegemonía que sustentan de los discursos que instalan los modelos neoliberales (Bialakowsky *et al*, 2014b).

Es así que, a continuación, analizaremos un conjunto de *movimientos al intelecto colectivo*, en tanto constituyen fenómenos que generan una ruptura epistémica sobre la hegemonía del intelecto colectivo colonizado, sus lógicas y procesos laborales, con sus antecedentes en el Mayo del 68, el rol del sector estudiantil argentino en el Cordobazo, Tlatelolco 1968, y más recientemente en los movimientos Magisteriales, #Yosoy132 y Ayotzinapa en México, así como los estudiantes chilenos secundarios y el denominado "Movimiento de los Pingüinos".

Las resistencias de la década del 60

Por hipótesis, la "universidad" como privilegiado productor intelectual en la modernidad capitalista tendrá incidencia central en el rediseño de producción del *general intellect* así como en la composición de sus protagonistas para alcanzar las formas hegemónicas. En este transcurso en la madurez de época, las *resistencias sociales* emergen por cuanto sus productores potenciales, la fuerza de trabajo en formación, descubren en los procesos sociales de trabajo imperantes la contradicción en los modelos hegemónicos piramidales, al mismo tiempo que apuntan a ensayar formas de *intelecto social descolonizado*. Este análisis acerca de los *movimientos al intelecto colectivo* ensaya descubrir entre sus hitos dichas irrupciones, como demuestran antecedentes como los denominados Mayo del 68, Tlatelolco, el Cordobazo y más recientemente los movimientos como los Magisteriales, Yosoy132, Confech y los 43 de Ayotzinapa.

Este impulso social de ampliación de la base de los productores intelectuales universitarios va acumulando al mismo tiempo contradicciones, tales como el incremento de educación masiva versus las élites, la ampliación de la base intelectual e inaccesibilidad al empleo calificado, difusión de innovaciones y devastación ambiental, comunicación masiva y hegemonía monopólica, democracia sufragista y representación asamblearia, entre otras. A partir de este tipo de contradicciones emergen

fisuras del sistema por legitimarse, y son sus productores intelectuales los que literalmente las descubren para exponerlas a la conciencia pública. En esta especificidad de los movimientos intelectuales universitarios se registran movilizaciones tanto en el siglo XX como en la actualidad del siglo XXI. En ellos se registra una doble irrupción, por un lado, se manifiestan los reclamos de equidad e inclusión educativa, por el otro, un combate de hecho y de derecho por la expresión colectiva. Cuanto más radicales resultan históricamente sus praxis y pronunciamientos de resistencia, más violenta resulta la respuesta del régimen gubernamental. Es decir, cuanto más se tiende a debilitar la hegemonía, esta forma de modulación principalmente ideológica se abandona para dar lugar a la violencia descarnada. Dicha violencia dimensiona, en consecuencia, como contracara, la importancia básica que ocupa en el metabolismo del sistema la construcción educativa y científica para la acumulación y sus formas de reproducción. Lo colectivo, al mismo tiempo que juega un rol fundador para la resistencia en el descubrimiento del intelecto social colonizado, incide discursivamente en su fractura.

Se constata que las irrupciones sobre el intelecto social colonizado se manifiestan de muy diversa manera y anclan en las diversas posibilidades contextuales, algunos alcanzan rupturas, otras se enlazan a una reversión, en oportunidades colocan retenes para detener la ocupación intelectual, ensanchando sus fisuras según los marcos respectivos, fueran estos democráticos, autoritarios o llanamente dictatoriales. Se trata, como se conceptualiza, de una confrontación dialéctica, de la colisión en el límite de hegemonía que al prescribirse utiliza lisa y llana la violencia. La violencia se introduce como clave de sostenimiento, al mismo tiempo se demuestra que se instala un hecho fundador, a la vez que implica un alto costo en la narrativa que legitima la dominación.

En esta línea, puede citarse la singularidad del Mayo del 68 francés, ya que no constituye un fenómeno aislado sino que se articula con otros acontecimientos semejantes en el orbe como también latinoamericanos. Así las protestas estudiantiles en México que condujeron a las cruentas jornadas de Tlatelolco,[20] las revueltas estudiantiles en las universidades

---

20 El movimiento estudiantil mexicano de 1968 fue un movimiento social en el que además de estudiantes de la UNAM, IPN y diversas universidades, participaron profesores, intelectuales, amas de casa, obreros y profesionales en la Ciudad de México, y que fue reprimido el 2 de octubre de 1968 por el gobierno de México en la denominada "matanza en la Plaza de las Tres Culturas de Tlatelolco" y finalmente disuelto en diciembre de ese año. Si bien se desconoce la cifra exacta de los sacrificados muertos y heridos, el gobierno mexicano manifestó en 1968 que fueron veinte muertos, mientras que fuentes periodísticas y organismos internacionales fijan esa cifra entre los docientos y trecientos. Tres años más tarde, la escritora Elena Poniatowska, en su libro *La noche de Tlatelolco* escribía: "El exterminio cometido en Tlatelolco emerge como un hito en la configuración del horror perpetrado por ese gran protagonista de los destinos humanos, un personaje que sustituyó en poder y ubicuidad a la constelación de dioses que poblaba la imaginación de las culturas antes de su progresiva deflagración: el Estado".

norteamericanas y, ya en nuestro país, los sucesos antecedentes que llevaron a los estallidos del Cordobazo. En todos los casos, se rescatan estas formas expresivas del intelecto, que como entidad colectiva, emerge del reservorio intelectual social sujetado en la urdimbre del sistema que traza sus formas matriciales. Las rebeliones intelectuales van a señalar estas fisuras al mismo tiempo que recrear los "imaginarios colectivos sobre los bienes comunes" en curso creciente de desposesión (Harvey, 2005).

> Si se pudiera fijar en una fecha el origen del extraordinario proceso que pasaría a la historia como el Mayo Francés, esta sería la del 22 de marzo de 1968. Ese día los estudiantes de Ciencias Humanas de la Facultad de Nanterre invadieron las oficinas de la dirección pidiendo por su derecho a celebrar reuniones políticas y por la modernización de los planes de estudio. Así nació lo que se llamaría Movimiento 22 de Marzo, fundado por Daniel Cohn Bendit, más conocido por el seudónimo de Dany el Rojo, un estudiante anarquista de nacionalidad alemana… (Pigna, 2010, p. 1).

En tanto los obreros de las principales fábricas del país declaraban la huelga general en solidaridad con los estudiantes, al margen de las organizaciones sindicales.[21] A partir de ese momento no cesaron ni la agitación obrero-estudiantil, ni la represión policial, y las distancias entre el ciudadano, la policía y los partidos políticos fue en aumento. Las ideas que inspiraban el movimiento se fundaban en "el rechazo de la cultura burguesa" por ser una cultura de manipulación del pensamiento y que reduce al hombre a una condición de necedad.

Se trató de un proceso combinado de lucha estudiantil e insubordinación obrera que desafiaba al artefacto hegemónico, colocando en juego de verdad marcas intelectuales sustantivando el pensamiento colectivo, en una doble dirección: como expresión de su carácter productor colectivo social de conocimiento y como oposición a la colonialidad intelectual. Conceptualmente, se ponen de manifiesto caras del pentaedro señalado, tales aquellas que aluden a la relación del intelectual con la *masa/pueblo* y la que remite expresivamente al *saber colectivo*. "Dans une société qui a aboli toute aventure, la seule aventure qui reste est celle d'abolir la société". La aventura de abolir la sociedad de clases no fue cosa de un día para el otro allá por Mayo del 68; tampoco fue solo

---

21 En las paredes nacía una nueva forma de expresión cultural: el *graffiti*, es decir, la pintada callejera. Sus contundentes frases dejaron bien en claro qué pretendían sus autores: "la imaginación al poder", "prohibido prohibir", "en las facultades 6% de hijos de obreros, en los reformatorios 90% de hijos de obreros", "la cultura es la inversión de la vida", "seamos realistas, pidamos lo imposible". Los graffiti adornaron las calles de París junto a los retratos del "Che" Guevara, Mao Tse Tung, el Marqués de Sade y Lord Byron.

Mayo. Ni fue solo una aventura: fue la gesta –en fábricas y universidades– de una juventud que empezaba a romper con los límites impuestos por años de derrotas.[22]

Asimismo la *dialogicidad* propugnada contenía significados con una polisemia múltiple en dos planos, uno referido a la posición del sujeto o sujetos de conocimiento, y otro, a la calidad del método de descubrimiento, y ambos a un conocimiento como praxis de cambio social. Ppor lo tanto, fundaba a la vez una postura comunicativa como deontológica del saber científico, en palabras de Paulo Freire:

> Cuando yo aprehendo la comprensión del objeto en vez de memorizar el perfil del concepto del objeto, yo el objeto, yo perdido el conocimiento del objeto. Cuando el lector alcanza críticamente la inteligencia del objeto del que habla el autor, conoce la inteligencia del texto y se trasforma en coautor de esta inteligencia. No habla de ella como quien solo ha oído hablar de ella (Freire, 1994, p. 49).

La dialogicidad enfrenta la dualidad sujeto-objeto, sujeto-naturaleza, sujeto-sociedad que propone la ciencia subjetivista-objetivista. El conocimiento "se constituye en las relaciones hombre-mundo, relaciones de transformación, y se perfecciona en la problematización crítica de estas relaciones" (Freire, 1972, p. 96). La problematización implica un retorno crítico a la acción, no puede desligarse de la situación concreta. Por lo señalado, emerge como hipótesis que estas movilizaciones en el espacio público no solo resisten la exclusión de participar en la factura del intelecto social sino que, al mismo tiempo, refutan la lógica del aislamiento individual y la selectividad como gramática básica para la producción intelectual. Sus protagonistas descubren la existencia del lazo social como condición de resistencia, construyen -aun cuando fuera circunstancialmente- *movimientos intelectuales al colectivo*. Y en esta disposición social se relacionan con los conceptos de dialogicidad, masividad, politicidad, equidad y reapropiación del saber. Se conjugan incluso en diseño alternativo.

---

22 La Reforma Fouchet, que implicaba la reforma universitaria, iba a ser lo que ligara el sentimiento de impugnación social y cultural del capitalismo con un cuestionamiento concreto al régimen universitario en particular y al gobierno de De Gaulle en general (Gorz, 1969). Los estudiantes lo iban a sintetizar en una frase: "De la crítica de la universidad de clase, al cuestionamiento de la sociedad de clases", idea que iba a otorgarle un carácter profundamente político a la oposición al Plan Fouchet. Junto a este rechazo se gestaba también un rechazo del modelo de enseñanza de la universidad, de la relación entre educadores y educados, que así como estaba convertía al estudiante en un receptor pasivo del saber que nada tenía que aportar en la clase, y que solo debía esperar a que el profesor deposite conocimientos en él, los cuales además eran considerados anticuados por los propios estudiantes e impuestos por autoridades universitarias sumamente cuestionadas.

Siguiendo también los planteos de Eric Hobsbawm (1995), es posible repensar la revuelta estudiantil de fines de los años sesenta como global,[23] y no solamente porque se inscribía en la tradición del internacionalismo revolucionario.

> En efecto, la Argentina fue parte de esa fiebre. Hubo, pues, a su modo, un "68 argentino". Como veremos, aunque haya sido un poco más proletario y más plebeyo que los 68 europeos, y aunque hundiera raíces en las tradiciones de lucha de los obreros, los estudiantes y los intelectuales de la Argentina, no puede entenderse cabalmente fuera de su marco internacional. Desde ya, el "68 argentino" tiene su propio tempo y, un poco como el "otoño caliente" italiano, se proyecta sobre 1969 y estalla en el mes de mayo[24] (Tarcus, 2008, p. 166).

Respecto al plano de la educación universitaria en Argentina en la década del 60, Francisco Delich (1994) describía el contexto de golpe de Estado de 1966 que impuso intervención a las universidades y provocó el éxodo de gran cantidad de intelectuales altamente calificados, contexto en el cual los estudiantes fueron doblemente afectados, por un lado descendió la calidad académica y, por otro lado, entre 1966 y 1969 se instaló un clima autoritario y opresivo en la universidad.[25]

Ya en el siglo XXI, y como veremos a continuación, las demandas y principios centrales que estuvieron presentes en el Mayo Francés y en Argentina en la participación estudiantil en el Cordobazo, con sus improntas de democratización de la educación superior, se replican en diversos países latinoamericanos con fuerza renovada durante los últimos quince años.

---

23 "Los acontecimientos de París del año 1968 han quedado en los registros periodísticos, en los debates políticos y en la memoria colectiva de los argentinos como 'El Mayo francés'. La construcción es a primera vista obvia. Sin embargo, 'El Mayo francés' alude a la existencia de otros 'mayos': si se habla de un 'Mayo francés', es porque en la historia del país hubo un Mayo argentino" (Tarcus, 2008, p. 164).

24 En lo que respecta al contexto histórico, "desde junio de 1966 la Argentina se encontraba bajo una nueva dictadura militar, de carácter corporativista y conservador. El peronismo estaba proscripto desde 1955, pero un sector del sindicalismo peronista, que abogaba por lo que se llamaba un 'peronismo sin Perón', apoyó el golpe militar. Al poco tiempo, la creciente represión gubernamental a los reclamos obreros, las cesantías en las empresas públicas y la intervención de algunos gremios pondrán en entredicho el enlace entre gobierno y sindicatos. Y fortalecerán un sector del sindicalismo peronista más combativo, antidictatorial y más abierto a los estudiantes, los intelectuales y los artistas enrolados en las izquierdas. Es el que va a constituir, en marzo de 1968, una central sindical alternativa a la CGT tradicional: la CGT de los Argentinos. Aquel 1968 había sido también el año de la constitución del Movimiento de Sacerdotes para el Tercer Mundo, que desoyó la prohibición de la jerarquía católica y se solidarizó con las luchas obreras y estudiantiles" (Bonavena, 2012, p. 10).

25 "Pero los estudiantes no protestan porque la universidad [tuviera solamente] un bajo nivel académico, o por la discrecionalidad del poder en su interior, sino porque como institución se resiste a asumirse como un instrumento de transformación social" (Delich, 1994, p. 112).

Los movimientos intelectuales en las últimas décadas

Entre las movilizaciones sociales más destacadas en América Latina de este último quinquenio podemos subrayar el "Movimiento Pingüino" y Confech en Chile, #Yosoy132 y Magisteriales en México, y el Movimiento Pase Libre en Brasil. En estas movilizaciones sus protagonistas intelectuales pondrán en observación el sistema académico como "lecho de procusto" y su enmascaramiento biopolítico. Sus impactos han resultado sorprendentes, como así también sus efectos sobre las políticas nacionales, y han alcanzado en el caso chileno representaciones parlamentarias y el debate vigente sobre la Ley de Educación, como también efectos sobre la planificación presupuestaria en Brasil. Si bien se trata de demandas sociales relevantes a considerar, pueden descubrirse con mayor profundización en su praxis colectiva nuevos rasgos de resistencia al intelecto social colonizado, ya que sus confrontaciones al *statu quo*, si bien reflejan objetivos de impugnación al arancelamiento educativo, tarifas de transporte, distorsión comunicacional o ética pública, trascienden por sus proyecciones el carácter coyuntural que se les atribuye para advertir sobre un futuro social marcado por la formación del intelecto neoliberal:

> No tenemos sueños: los sueños nos tienen a nosotros. Antes de eso éramos provincias de ser distribuidas aisladamente. Nos acechaba una muerte con rostro de hormiga, con hemorragias de fastidio al vivir la cultura del pasotismo y la soledad política… Sostengo que las causas profundas de nuestra emergencia son cinco: la desigualdad, que es la falla motriz que estructura las relaciones y disyuntivas de nuestra sociedad; la democratización de la democracia –que incluye la democratización del sistema de medios– impulsada por jóvenes y ciudadanos que quieren incidir en la vida pública; la acumulación impune de agravios e injusticias; una agenda social pendiente donde no somos incluidos y un bloqueo en la cúspide de la pirámide social que pone en crisis el sistema meritorio (Estudiante mexicano, miembro del movimiento #YoSoy132).[26]

> Lo que sí me queda claro es que hace falta más organización. Seguimos siendo un país divido y desde la educación podemos cambiar las cosas. Hay que lograrlo desde abajo, porque el gobierno no nos va a ayudar (Estudiante mexicana, Escuela Nacional de Danza, 2015).

En el caso de Chile, los impactos del movimiento estudiantil en la reforma educacional han tenido un potente efecto gubernamental, pero se encuentra vigente el conflicto con las aspiraciones de las bases

---

26 César Alan Ruiz Galicia, *#YoSoy132 a un año de la lucha.* México Recuperado el 11 de mayo de 2013 de http://goo.gl/wSltJM.

estudiantiles y maestros, los que desde 2006 a la fecha suscitan con movilizaciones masivas el debate público sobre el problema y los alcances profundos de las políticas neoliberales. El plano de la *politicidad* y la *dialogicidad* se hace presente, en tanto se reconocen a sí mismos como actores políticos que han sido capaces de articular una resistencia crítica a las políticas educativas neoliberales, no solo en relación con temas afines a la educación superior, sino a otras áreas de interés público y social, como vivienda, salud, prestaciones sociales y empleo.[27]

Así, por ejemplo:

> Escuelitas Libres que es un proyecto de construcción de una educación alternativa (…) tenemos que construir poder popular y creemos que por ahí va, digamos tiene que ser uno de los horizontes del movimiento social y el control comunitario que tiene que ver con el empoderamiento de la comunidades educativas y territoriales de sus espacios territoriales, digamos físicos, como también de los procesos educativos (Estudiante chilena del último año del nivel secundario, Vocera Mediática de la Asamblea Coordinadora de Estudiantes secundarios, ACES, octubre 2013).

Actualmente,

> … los estudiantes secundarios y los más jóvenes afortunadamente no se han institucionalizado (…) la discusión de fondo que están dando es por la eliminación del lucro, y este es un pensamiento radical, las movilizaciones[28] empiezan con el movimiento secundario, ahí es donde está el mayor capital intelectual (…) son miles de millones de dólares los que el Estado invierte anualmente en la educación superior y los jóvenes están más a la vanguardia

---

27 La politicidad y la dialogicidad implican una relación social de conocimiento al mismo tiempo que el reconocimiento del colectivo como productor, de hecho la relación sujeto-sujeto implica un encuentro socioproductivo. Esta relación entre compromiso y ciencia social se traduce en la idea de participación que completa y confirma la investigación-acción en un contexto social concreto; la participación es también participación política. La propuesta metodológica de Orlando Fals Borda lo traduce así: "La metodología IAP (Investigación Acción Participativa) es integrante, es decir, no es solamente un método de investigación, ni solamente una forma de llegar a los grupos de base, a los adultos, ni tampoco solamente una forma de acción política. Es una combinación de estas tres formas de procedimiento" (Fals Borda, 1987, p. 121). Se trata de una integración de un método, una inclinación colectiva y el enfoque de una politicidad. Incluso, la relación de partida es inversa al discurso científico usual al referirse a "la ciencia del pueblo" tal la refiere en conjunción: "La (…) regla se refiere al control de la investigación por los movimientos de base y el estímulo a su propia investigación (…) Para el efecto se pueden adoptar técnicas dialógicas que rompan el esquema asimétrico del objeto y sujeto de la investigación y de la acción (Freire, Paulo, *Pedagogía del oprimido*, Ediciones América Latina, Bogotá, 1970)" (Fals Borda, 1987, p. 114).

28 La agenda del actual gobierno ubicó 2015 como año clave para iniciar el debate sobre reforma de la educación superior. El movimiento estudiantil constituyó, y lo sigue constituyendo, una fisura ideológica en la hegemonía neoliberal, que permitió la articulación y politización momentánea de sectores desorganizados de la sociedad. El mayor logro de las movilizaciones de 2006 en adelante fue instalar en el sentido común una crítica al carácter mercantil de la educación y la desigualdad social que acarrea.

> y son mucho más visionarios (…) ya que el Estado no quiere modificar este punto que tiene que ver con la educación como campo lucrativo (Andrés Ávila, sociólogo chileno, estudiante de postgrado, junio de 2015).

La lógica matricial abarca a toda la institución e impone sus reglas sobre la producción intelectual:

> … en Brasil claramente las universidades hoy son ambientes de tortura, tortura humana (…) Hay muchos trabajos, grupos de trabajo que en vez de trabajar juntos están trabajando para intentar ocupar el lugar del compañero, entonces yo pienso que es una situación escandalosa y frenética, usted no para de trabajar porque precisa mantener la universidad, el Departamento, el grupo de investigación. En fin, los estudiantes también están como máquinas, trabajar, trabajar, trabajar. Esta lógica es el problema, es la lógica que comanda todo el proceso (…) desde mi punto de vista, es una lógica equivocada, equivocada (docente, Universidad Federal de Campina Grande, Brasil, octubre de 2013).

En su expresión más avanzada, el avance del neoliberalismo revela su amplia capacidad para profundizar la apropiación e individualización[29] del intelecto colectivo. Las visiones actualizadas advierten sobre la colonialidad del saber social, el cual no solo abarca la reificación sobre la creación individual a la que aludimos anteriormente, sino también a la transferencia asimétrica del conocimiento desde las élites. Dicho de otro modo, mientras que el *general intellect* supone publicidad del intelecto, carácter de cosa común o compartida cuando no se manifiesta en bien público, se traduce en una proliferación incontrolada de jerarquías (Virno, 2003).

Así, con referencia a estos conflictos,

> El contexto general es de muchos cambios sociales y culturales, muy intensos y rápidos. Hay una concentración de tecnología en las relaciones personales e institucionales también. Hay una supresión de los límites y una compresión del espacio/tiempo, es decir, muchas cosas suceden al mismo tiempo y la tecnología nos pone en contacto casi de inmediato con toda esa situación de cambio. Hay toda una concentración de esfuerzos en la dirección de un pensamiento más complejo, pero la universidad no

---

29 "La privatización de los patrimonios públicos, del conocimiento social, de la ciencia, de los recursos naturales hace que la reproducción de la vida quede sujeta a campos económicos y productivos, profundamente jerarquizados, de naturaleza global. Se ha impuesto la primacía de lo privado sobre lo público. Se procura una normalización hegemónica global que abarque todos los territorios del planeta, todas las formas de producción y de trabajo para constituir un espacio único regulado por subjetividades ligadas a la propiedad privada y al individualismo en desmedro de los procesos basados en lo público y lo societario" (Vergara Estévez, 2015, p. 124).

> acompaña esos cambios con velocidad, es muy conservadora en su existencia como institución… (Almeida Fhilo, rector de la Universidad Federal del Sur de Bahía).

Emerge con toda su potencialidad la cara conceptual señalada en la *reapropiación del saber*, desde la mirada de Paulo Freire, el espacio pedagógico incluye no solo la segregación (*bancaria*) sino que el propio trasmisor queda cristalizado en la comunicación vertical, impotencia de lo dado como transferencia e impotencia de su protagonismo: "Les he dicho que no hay práctica docente sin curiosidad, sin incompletitud, sin ser capaces de intervenir en la realidad, sin ser capaces de ser hacedores de la historia y a la vez siendo hechos por la historia" (Freire, 2005, p. 9).

A propósito:

> "Brasil es un país muy desigual socialmente, en términos étnico-raciales también, hay una exclusión territorial muy fuerte que hace que algunos sujetos de la población que tienen aptitudes, vocaciones, motivaciones, talentos, no tengan la oportunidad de manifestar eso de una manera socialmente valorada por el hecho de que son pobres, negros, indígenas y viven lejos de los centros. Por eso, yo presenté como ejemplo de una posible institución universitaria del siglo XXI, territorializada, la Universidad Federal del Sur de Bahía, como una proposición de colegios universitarios en pequeños pueblos, en aldeas indígenas, en asentamientos del Movimiento de los Trabajadores sin Tierra o en quilombos (asentamientos afrobrasileños) (Almeida Fhilo, rector de la Universidad Federal del Sur de Bahía).[30]

Citemos que las luchas magisteriales en México (Aboites, 2013, 2015) también reflejan este conflicto, el debate social sobre la equidad y soberanía educativa, como las luchas emprendidas para evitar el *epistemicidio* (De Sousa Santos, 2011), tales como sellar la caducidad de los lenguajes originarios, como la colonización de lógicas clasificatorias y horizontes de sentido.[31] Estas movilizaciones en el espacio público no

---

[30] El médico y académico brasileño Naomar de Almeida Filho sostiene, en una entrevista reciente, que en "… Latinoamérica hay más dificultades para cambiar las universidades y convertirlas en centros de innovación. Un ejemplo de eso es que la estructura de las clases es la misma hace cien años. Los docentes siguen administrando las clases como si fueran dueños del saber, y el saber ahora no tiene dueño. Cualquier estudiante puede hacer una consulta en Internet y verificar si lo que está diciendo el docente es válido o no. Y la otra cosa es que siguen modelos de memorización de la información…" (Recuperado de http://goo.gl/Hm1r-Tk).

[31] "En el mes de febrero del 2013, decenas de miles de maestros y maestras (algunas cargando a sus niños pequeños), padres de familia e integrantes de comunidades rurales bajaron de las agrestes montañas, y llegaron de los valles y cañadas de Guerrero a la capital de esa entidad federativa. Se adueñaron de las calles de la ciudad y cortaron la única vía de tránsito terrestre entre la capital de la república (el Distrito Federal) y el puerto de Acapulco. A pesar del peligro que implicaba su acción (poco antes, la policía había dispersado a balazos otra manifestación similar, de futuros maestros, con saldo de dos muertos y heridos), no vacilaron en desafiar a las policías estatal y federal que los cercaban" (Aboites, 2013, p. 78).

solamente resisten la exclusión del intelecto social, sino que, al mismo tiempo, refutan la lógica del aislamiento individual y la selectividad como gramática básica para la producción intelectual. Sus protagonistas descubren la existencia del lazo social como condición de resistencia.[32] Es así que toda vez que estos movimientos postulan cuestiones contrarias al intelecto individualista, ponen justamente en crítica el basamento de aquel intelecto basado en lo privado, el conocimiento como mercancía, la selectividad, el dominio cultural y el lucro.

Dramaticidad social esta que se manifiesta con todo su rigor en lo cruentamente acontecido con

> … los 43 estudiantes de magisterio mexicanos asesinados el pasado 26 de septiembre, pertenecían a la Escuela Normal Rural de Ayotzinapa, una diminuta comunidad serrana de apenas un centenar de habitantes en Guerrero, al sur de México y uno de sus estados más pobres. Pero no es la primera vez que la palabra retumba en los oídos del país. El guerrillero mexicano Lucio Cabañas también egresó de esa Escuela Normal Rural, de la de Ayotzinapa. Cabañas fundó el Partido de los Pobres, un grupo armado que en 1974 secuestró al senador -se convirtió en gobernador un año después- Rubén Figueroa Figueroa. El suceso, de hace 40 años, recuerda que Guerrero arrastra una larga historia de pobreza, olvido, cacicazgo y violencia: un cóctel que la masacre de Iguala, ordenada por el propio alcalde del municipio según las investigaciones, ha dejado al desnudo (Méndez, 2014, p. 2).

En septiembre de 2014 la desaparición de cuarenta y tres estudiantes de Ayotzinapa por un grupo armado reavivó intensamente el debate sobre las Escuelas Normales Rurales, refugios de la estrategia educativa en México a principios del siglo XX, y que hoy luchan por su supervivencia. Las Escuelas Normales, en particular las Rurales, nacieron con la idea de dar la oportunidad a las comunidades más pobres de México para acceder a una educación que colaborara con el mejoramiento de sus condiciones de vida.[33]

---

32 "… se trata de una rebelión de los más sabios entre los pobres. Los normalistas asesinados, los desaparecidos y los –según ellos– incinerados, finalmente son como los maestros y académicos: interesados en saber qué pasó en la historia que determina nuestro presente y nuestro futuro. Es decir, son estudiosos, interesados en conocer qué es el país, cómo se crean las condiciones para educar, cómo transforma la educación a personas y comunidades, cómo pueden favorecer los diálogos con culturas, ideas y conceptos lejanos a los de la cotidianeidad" (Aboites, 2015, p. 91).

33 En las décadas recientes, el modelo educativo de las normales rurales ha sido debilitado por los diferentes gobiernos estatales y federales; las escuelas normales rurales enfrentan grandes dificultades debido a los recortes presupuestarios, al cierre de planteles y a la discriminación laboral en contra de sus egresados. En respuesta, las y los jóvenes alumnos de las normales rurales realizan diversas acciones para defender este modelo educativo. Tal situación no es privativa del estado de Guerrero, sino que se presenta en varias entidades de la República Mexicana y es por ello que los estudiantes de la Normal Rural "Raúl Isidro Burgos" llevan a

"Creo que el plan del gobierno antes de Ayotzinapa era que las Escuelas Normales murieran de inanición, y eso es una verdadera vergüenza. En lugar de enfrentar el problema, lo que decidieron fue ahogarlas económicamente", asegura Manuel Gil Antón, investigador del Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México (Colmex).[34] El proceso de la lucha magisterial, que entró en una fase más local en 2014, a finales de ese año fue empujado con gran fuerza a pronunciarse y a actuar con motivo de la desaparición de los cuarenta y tres normalistas.

> La movilización nacional que tuvo lugar hacia el final de 2014 en torno a Ayotzinapa despertó a muchos rincones sociales adormecidos o apáticos y generó un cuestionamiento profundo al gobierno federal, al del estado de Guerrero y al Estado mexicano. Pero también trajo muchas nuevas enseñanzas para la historia de movilizaciones sociales del país, entre ellas las del magisterio. Creó, para empezar, un contraste muy importante. Visto desde 2015, hay una fuerte tentación de considerar la movilización magisterial como un movimiento estrictamente gremial. Esto no es del todo exacto, porque tuvo un importante y dinámico componente de movimiento social amplio, en tanto que se sumaron múltiples organizaciones y sectores populares, incluyendo a un nuevo protagonista hasta ahora remiso: los padres de familia que, junto con las comunidades, subrayaron la importancia política amplia de la jornada magisterial. Estaba además presente, de manera muy importante, la cuestión de la educación como crítica a lo actual y como la necesidad reconocida de una transformación. Esto influyó poderosamente en el acervo de argumentos y horizonte de la argumentación de los maestros. Lo laboral fue visto, sistemáticamente, desde una terraza mucho más integral y vinculada con los niños y jóvenes del país, lo cual atrajo a muchos padres de familia (Aboites, 2015, p. 89).

A modo de cierre y de apertura

Deseamos señalar que lo sustancial que se subraya aquí es que estos movimientos al intelecto social no solo deben interpretarse en la búsqueda de cubrir necesidades educativas e inmediatas, por cierto necesarias, sino como epifenómeno por su alcance para incidir realmente como actores *intelectuales* (Zibechi, 2013, p. 24) en el diseño social y su intelecto. Estas protestas masivas prueban también que los movimientos de los militantes-intelectuales abren la discusión sobre su inclusión y sobre el diseño del modelo, al decir de Ricardo Antunes:

---

cabo cada año una serie de acciones de protesta para abrir espacios de diálogo y de concertación con el gobierno del Estado, a efectos de asegurar la subsistencia de la institución (Aboites, 2015).

34 Véase Arteaga, R. y Muciño, F. (2015). *La historia no contada de Ayotzinapa y las Normales Rurales*. Recuperado de http://goo.gl/jk4h3u.

> Contudo, a transformação do mundo não é obra de intelectuais, apesar do seu papel crítico; mas o papel decisivo e central, no meu entender, está na nova morfología do trabalho, nas lutas e nos movimentos sociais, que mantêm uma dimensão inter-relacional muito profunda entre trabalho, geração, gênero, etnia, a questão também vital da natureza etc. Esse é o desafio que temos pela frente; e retomando o início de minha nota final, como o século XXI é um laboratório especial, estamos vivendo um momento em que temos que utilizar todas as energias de analise, de reflexão e de pensamento critico, para que possamos visualizar em oposição ao que estamos vivendo na atualidade, um século dotado de humanidade (Antunes, 2013, p. 48).

Si establecemos como hipótesis que la praxis científica institucionalizada supone una composición disociada, por una parte, se exige una estructura piramidal, selectiva e individual, por la otra, un supuesto de distribución social de los conocimientos mediada por la extensión o transferencia de conocimientos. Se trata entonces de una construcción que parte de lo social pero presupone un orden segregado y una distribución dependiente, el intelecto social queda sujeto como receptor objetivado. Los movimientos intelectuales intentan incidir con una ruptura epistémica sobre la hegemonía del intelecto colectivo colonizado, sobre sus valores, sus lógicas y procesos laborales. La dimensión de este conflicto resulta evidente cuando sus expresiones intersectan y ensanchan las fisuras del sistema intelectual y la reacción se precipita con coerción como contracara de las prácticas discursivas de hegemonía:

> La reapropiación comienza con la interrogación y la interrogación de contraria al autoritarismo (…) La impresión que tengo es de que, en último análisis, el educador autoritario tiene más miedo a la respuesta que a la pregunta. Teme a la pregunta por la respuesta que debe dar. Considero, por otro lado, que la represión a la pregunta tiene la dimensión de la represión mayor -la represión al ser entero, a su expresividad en sus relaciones en el mundo y con el mundo-. Lo que se pretende autoritariamente con el silencio impuesto, en nombre del orden, es exactamente ahogar en él la capacidad de indagar. Tú tienes razón. Uno de los puntos de partida, la formación de un educador o de una educadora, en una perspectiva liberadora, democrática sería esta cosa aparentemente tan simple: ¿qué es preguntar? (Freire, 1986, pp. 54-55).

El concepto de reapropiación sintetiza el descubrimiento del campo del saber colectivo enajenado, así como la dialogicidad atraviesa el eslabonamiento teórico *up supra* referido, la recuperación del saber liberador descubre a lo dialógico como interrogación en común, y por lo tanto, una praxis con dos significados: "autopoiesis" colectiva y politicidad.

Bibliografía

Aboites, H. (2013). "México: la rebelión magisterial del 2013". *OSAL, Observatorio Social de América Latina*, N° 34, pp. 72-91. México D.F.: CLACSO-UNAM.

Aboites, H. (2015). "Reformas y Ayotzinapa: percepciones y estrategias en la lucha magisterial 2012-2015". *El Cotidiano*, N° 190. México D.F., pp. 83-91.

Antunes, R. (2013). "As rebeliões de junho de 2013". *OSAL, Observatorio Social de América Latina*, pp. 37-49. México D.F.: CLACSO-UNAM.

Bialakowsky, A. L.; Lusnich, C. y Bossio, C. (2014a). "Resistencias, movimientos latinoamericanos al intelecto colectivo". Trabajo presentado en PreAlas Patagonia/VI Foro Sur Sur, Universidad Nacional Patagonia Austral, Calafate, 7 al 9 de mayo.

Bialakowsky, A. L.; Romero, G.; Franco, D. E. y Esquivel, M. P. (2013). "Intelecto colectivo, materialidad y enajenación". En Bialakowsky, A. L. (dir.) *et al*. *Coproducción e intelecto colectivo. Investigando para el cambio con la fábrica, el barrio y la universidad*. Buenos Aires: Editorial TESEO, cap. I.

Bialakowsky, A.; Lusnich, C. y Bossio, C. (2014b). "Más allá del neoliberalismo. Pensamiento Crítico Latinoamericano y movimientos al intelecto colectivo". *Revista Horizontes Sociológicos:* AAS, año 2, N° 4. Buenos Aires, pp. 70-88.

Bonavena, P. (2012). "El movimiento estudiantil secundario: del golpe de Onganía al Cordobazo". Trabajo presentado en las *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*, La Plata, Buenos Aires.

De Sousa Santos, B. (2011). *Una epistemología del Sur: La reinvención del conocimiento y la emancipación*. Buenos Aires: CLACSO-Siglo XXI Editores.

Delich, F. (1994). *Crisis y protesta social, Córdoba 1969*. Córdoba: Fundación de la Universidad Nacional de Córdoba, Centro de Estudios Avanzados UNC.

Fals Borda, O. (1987). *Ciencia propia y colonialismo intelectual. Los nuevos rumbos.* Bogotá: Carlos Valencia Editores.

Freire, P. (1972). *La educación como práctica de la libertad*. Río de Janeiro: Paz e Terra/Buenos Aires: Siglo XXI Editores Argentina [2005].

Freire, P. (1986). *Hacia una pedagogía de la pregunta. Conversaciones con Antonio Faúndez*. Buenos Aires: Ediciones La Aurora.

Freire, P. (1994). *Cartas a quien pretende enseñar*. México D.F.: Siglo XXI Editores.

Freire, P. (2005). *El grito manso*, Buenos Aires: Siglo XXI editores.

García, R. (1994). "Interdisciplinariedad y sistemas complejos". En Leff, E. (comp). *Ciencias Sociales y formación ambiental*. Barcelona: Gedisa.

Gorz, A. (1969). "Un comienzo". En Aricó, J. (comp). *Francia 1968: ¿una revolución fallida?* Córdoba: Cuadernos de Pasado y Presente.

Harvey, D. (2005). *El "nuevo" imperialismo: acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO.

Hobsbawm, E. (1995). *Historia del siglo XX.* Barcelona: Ed. Crítica.

Lander, E. (2000). "La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas". En *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.

Marx, K. (1972). *Elementos fundamentales para la Crítica de la Economía Política (Borrador 1857-1858),* 2. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores.

Méndez, J. (2014). *Guerrero: una historia de lucha social, cacicazgos y pobreza*. Recuperado de http://goo.gl/1MzRPx.

Piedrahita Echandía, C. (2015). *Subjetivaciones políticas y pensamiento de la diferencia*. Bogotá: CLACSO.

Pigna, F. (2010). *Arde París. Antecedentes y consecuencias del Mayo Francés*. Recuperado de http://goo.gl/wW582X.

Poniatowska, E. (1971). *La noche de Tlatelolco*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Tarcus, H. (2008). *El mayo argentino*. *OSAL, Observatorio Social de América Latina*, año IX, N° 24, pp. 161-180. México D.F.: CLACSO-UNAM.

Useche, O. (2015). "Presentación". En Vergara Estévez, J. (2015). *Mercado y sociedad: la utopía política de Friedrick Hayek*. Bogotá: CLACSO-Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Vergara Estévez, J. (2015). *Mercado y sociedad: la utopía política de Friedrick Hayek*. Bogotá: CLACSO-Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile.

Virno, P. (2003). *Gramática de la multitud. Para un análisis de la forma de vida contemporánea.* Buenos Aires: Colihue.

Zibechi, R. (2013). *Debajo y detrás de las grandes movilizaciones. OSAL, Observatorio Social de América Latina*, pp. 15-35. México D.F.: CLACSO-UNAM.

Miradas críticas hacia los sistemas de evaluación de revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas

Alicia Itatí Palermo[1]

Desde hace varios años el sistema de CyT y los científicos venimos siendo objeto de evaluación, desde diferentes ámbitos. Se evalúan las instituciones, las carreras de grado y de postgrado, los investigadores, los proyectos de investigación, las revistas científicas, entre otras cosas. Pero ocurre que los supuestos en los que se basan estas evaluaciones y los criterios vienen generalmente impuestos desde otras disciplinas, desde otras regiones o países, sin considerar las especificidades de la ciencias sociales y humanas, de nuestros contextos y su diversidad, de las diferentes trayectorias académicas de los investigadores, de las diferencias de financiamiento en los sistemas de CyT y de la desigualdades de acceso a los recursos, de la ausencia de políticas relevantes, etc.

En los últimos años, desde diversos ámbitos y actores académicos se viene desarrollando un debate y una crítica a dicho sistema, sobre todo a los paradigmas en los cuales estos se basan (especificidad de las ciencias sociales y humanas, supuestos y para qué de la evaluación, criterios de evaluación por parte de los organismos de CyT, entre otras cosas), con la idea de aportar a construir nuevos paradigmas y criterios de evaluación específicos de las ciencias sociales y humanas, contextualizados, y basados en un debate que nos lleve a pensar qué tipo de ciencias sociales y humanas queremos y para qué, es decir, cuál es su impacto social y su relevancia y en qué medida ellas pueden contribuir al logro de una sociedad más justa y equitativa. A su vez, cómo y quiénes llevamos a cabo ese proceso, en qué contextos, cuál es la especificidad de este conocimiento en nuestras disciplinas, cuáles son las teorías y metodologías con las que investigamos, cuál es el valor de ese conocimiento, cómo lo queremos comunicar y a quiénes, entre otras cosas.

Nuestras disciplinas se caracterizan por la convergencia de múltiples paradigmas y presupuestos metodológicos, que llevan a diferentes métodos de investigación y criterios de validez; con objetivos que no son solo de conocimiento sino que apuntan al para qué de la investigación, la contextualización del proceso de investigación en un tiempo y espacio,

[1] Licenciada en Sociología y doctora en Educación, Asociación Argentina de Sociología, Universidad Nacional de Luján, Argentina. Contacto: aliciaipalermo@gmail.com.

donde intervienen los aspectos históricos, políticos, educativos, regionales, entre muchos otros, la particularidad de los sujetos de investigación y de las relaciones que establecemos durante el proceso de investigación, las distintas posibilidades de investigación, etc. Los criterios, por lo tanto, deben apuntar a la especificidad de estas disciplinas dentro del conjunto de disciplinas científicas, pero también a esta diversidad.

Si bien este debate atañe a los distintos tipos de evaluaciones que he mencionado, en esta exposición me referiré más específicamente a la evaluación de las revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas de América Latina en el contexto mundial.

Las revistas científicas juegan un rol clave en la lógica del conocimiento científico y son consideradas uno de los principales medios que tiene la comunidad científica para comunicar sus investigaciones, aunque no el único.

Hay autores que afirman que las revistas no son solo un medio para la comunicación del conocimiento científico sino que desde el punto de vista sociológico debe considerarse que también constituyen un eslabón en el sistema de evaluación de la actividad de investigación. Señala Martin Sempere (2001, p. 7) que "el concepto de revista encarna todas las funciones principales que han de cumplirse en la comunicación científica, teniendo como principal elemento la certificación de la calidad", pero también la protección de los derechos de autor, la difusión de los resultados de las investigaciones, la función relacionada con el almacenamiento y la accesibilidad, que asegura la estabilidad de la información. Desde esta perspectiva, "las revistas científicas son el resultado del esfuerzo realizado por los editores y otros agentes del sistema de I+D que, junto con los investigadores, hacen posible su existencia. La calidad de estas publicaciones, su difusión y su impacto entre la comunidad científica reflejan el grado de madurez de un sistema de I+D" (Sempere, 2001, p. 9).

Por lo tanto, la edición de una revista especializada se considera también un aspecto clave tanto en la institucionalización de toda disciplina como en el sistema de evaluación científica.

Actualmente, estamos siendo protagonistas de una transformación en el ámbito de la comunicación: el paso de una modalidad escrita a una electrónica. La tecnología de la información está provocando transformaciones masivas no solo en el concepto de revista científica sino en el campo académico en general (Mendoza, Paravic, 2006). Pero tiene un efecto desigual en los diferentes campos científicos y en las diferentes regiones del mundo.

En estas últimas décadas se ha producido un cambio radical que atañe al modelo de revista científica, en el cual pasamos de un modelo en el que el elemento clave es la revista, la "marca", la institución que lo produce, la fuente de la legitimidad, la representación de una

universidad, de una editorial de prestigio o "alternativa", asociada a una portada como su símbolo, a un modelo digital, que es un modelo distinto de gestión editorial, cuya unidad de comunicación es el artículo. En otras palabras, el artículo ya no está necesariamente constreñido a la forma clásica de la revista, sino a cómo se entienden las revistas hoy: bases de datos digitales.

En estos últimos años, están apareciendo las *mega* revistas (Osorio, 2013). En el año 2006 nació la publicación *PLoS ONE*, que a la fecha es la revista más grande del mundo. Solo en 2012 publicó 23.464 artículos. La primera mega revista de ciencias sociales y humanidades es la *Open Library of Humanities* y es reciente también (2014). Se trata del modelo que se conoce como *Open journal*.

Podría pensarse que este cambio se relaciona con el acceso abierto al conocimiento, al que en estos últimos años se tiende desde algunos espacios más críticos, pero sin embargo, una de las características que ha revestido el proceso editorial de revistas científicas a nivel mundial es la concentración transnacional de empresas editoras, lo que ha llevado a una mercantilización creciente de dicho proceso. La producción, circulación y evaluación del conocimiento científico a través de las revistas académicas está fuertemente condicionada por esta mercantilización. Y no siempre que una revista sea electrónica garantiza el acceso abierto al conocimiento.

> Las herramientas a través de las cuales, en la actualidad, se evalúan mayormente las revistas son los índices que registran la frecuencia con la que los artículos son citados por otros autores, esta frecuencia indica el índice de impacto de calidad de las revistas científicas. Es lo que se conoce como factor biométrico. El índice más reconocido de revistas a nivel mundial es desarrollado por el SCI (*Institute of Scientific Information*, que publica el Science Citation Index y el Social Sciences Citation Index), que desde 1992 pertenece al consorcio editorial Thomson Corporation, de origen canadiense (Patalano, 2005, p. 220).

Este índice, además de tener criterios muy rigurosos para revistas científicas, entre ellas estar escritas en idioma inglés, cobra para indexar revistas.

Existen prejuicios para indizar en él revistas que no proceden de Estados Unidos o de Europa Occidental, o que no son escritas en inglés o en francés. Para los investigadores latinoamericanos, escribir en español garantiza el reconocimiento del idioma en el cual se ha realizado la investigación y al cual pertenece no solo el equipo de investigación sino los sujetos participantes y en el cual se ha desarrollado el trabajo de campo y el análisis, y se han escrito sus producciones.

Son pocas las revistas latinoamericanas indexadas por el SCI. Por un lado, muchas de ellas no cumplen ese conjunto estricto de normas y criterios y por otro lado, porque directamente no nos interesa cumplirlos. Muchos editores de revistas latinoamericanas venimos trabajando en red para establecer índices regionales con criterios específicos.

No obstante, varios de los organismos de ciencia y técnica de los mismos países latinoamericanos, a la hora de valorar la producción de sus investigadores, tienen generalmente en cuenta los artículos publicados en revistas indexadas por el SCI u otros índices internacionales. Esto provoca que muchas veces los investigadores prefieran publicar sus artículos en revistas extranjeras para obtener mayores puntajes a la hora de que les valoren su producción.

Además, la temática de las revistas internacionales deja de lado ciertos temas de importancia para el desarrollo de los países de América Latina.

Las revistas latinoamericanas de Ciencias Sociales publican artículos de excelente nivel, y las hay muy prestigiosas, pero son escasas las que tienen visibilidad mundial, y aun visibilidad en la propia Latinoamérica. Este es uno de los aspectos clave a la hora de pensar en criterios regionales y específicos de nuestras disciplinas.

Otras de las problemáticas que enfrentan las revistas latinoamericanas es el financiamiento, que refleja la problemática de financiamiento del sector de ciencia y técnica en la región y en las instituciones donde se realizan las investigaciones, ya sean universidades, asociaciones o institutos de investigación. Esto atenta contra la posibilidad de distribución de los artículos incluidos en las revistas científicas, que en varios casos está supeditado al sistema de mercado del que ya hemos hablado. Y también contra la posibilidad de permanencia de las revistas, o la posibilidad de cumplir con la frecuencia declarada, que es un requisito para la indexación.

A su vez, hay una falta de *reconocimiento* y en algunos casos de capacitación en edición de los editores de estas revistas, quienes son investigadores de alto nivel pero que frecuentemente se ven sobrepasados por el número de horas y dedicación que implican los procesos de edición de revistas científicas; frecuentemente llevan a cabo este proceso con poca colaboración, tanto del equipo editorial como de las instituciones editoras, y esta ardua tarea no es compensada a la hora de obtener puntaje en las evaluaciones. En efecto, los sistemas de evaluación contemplan la participación de los investigadores en un comité editorial, que a veces representa poco compromiso, pero no la figura de editor, que es el responsable de la gestión de la revista. No he leído en ninguna de las propuestas que están circulando sobre nuevos criterios

de evaluación el reconocimiento a esta labor, que supera en creces a participar en el comité editorial, aun a pesar de que sí se reconocen otras actividades de gestión académica.

Otra de las dificultades de las revistas latinoamericanas es la ausencia o poca presencia de políticas editoriales que apoyen estas revistas.

El sistema de comunicación académica, sobre todo el basado en revistas científicas, actualmente se encuentra en crisis y es necesario pensar en implementar modelos alternativos.

A lo largo de estas últimas décadas ha habido esfuerzos por resolver algunos de los aspectos de esta crisis, por parte de distintos actores, tales como los propios investigadores, los editores de revistas científicas, las universidades y centros de investigación, los investigadores, sistemas de ciencia y técnica nacionales, las redes, etc.

Hay una creciente preocupación por parte del CAICYT CONICET de reposicionar estas revistas, y también por parte de instituciones como CLACSO o el Consejo de Decanos en Ciencias Sociales y Humanas. Desde el Programa PISAC, cuyo director está hoy aquí, se lanzó recientemente un Programa de Fortalecimiento de Publicaciones Periódicas de Ciencias Sociales y Humanas, que tiene entre sus objetivos desarrollar talleres dirigidos a editores de revistas científicas y elaborar un manual de buenas prácticas en edición científica, como ya existe en otros países.

Cobra relevancia, como venimos discutiendo en los foros Sur-Sur, lo siguiente:

- el cuestionamiento del modelo productivista y de la burocratización y tecnificación de la actividad intelectual en marcha en muchos de los países de América Latina;
- el uso estratégico de las redes sociales y la creación/potenciación de redes colaborativas;
- el rol de las universidades nacionales en la transferencia e intercambio de conocimiento para los procesos de transformación social.

Señala Barbero (2002, p. 59) que

> pensar desde América Latina la transformación de los saberes en la llamada sociedad del conocimiento debería implicar elucidar lo que eso significa en sociedades que son, al mismo tiempo, sociedades del desconocimiento: del no reconocimiento de la pluralidad de saberes y otras competencias culturales que comparten tanto las mayorías populares como las minorías indígenas o regionales. Saberes y competencias que ni la sociedad ni la propia universidad están sabiendo valorar e incorporar a sus desactualizados mapas del conocimiento. Nos hallamos así ante una crisis de identidad del conocimiento.

pues la sociedad de la información es a la vez, y estructuralmente, una sociedad de mercado, esto es, aquella en la cual el modo actual de producción y circulación del conocimiento y su valor responde a una lógica mercantil.

Frente a esto, ¿cuáles son los *desafíos de las revistas de ciencias sociales en Latinoamérica?* Las problemáticas de las revistas científicas debe ser abordada tanto desde las políticas de Estado, desde las propias revistas y sus instituciones editoras, y desde las asociaciones o instituciones o redes latinoamericanas (Palermo, 2009).

Desde las políticas de Estado, es necesario trabajar para revalorizar las revistas científicas nacionales, apoyarlas financieramente y capacitar a los editores. Es fundamental el financiamiento destinado al sistema de ciencia y técnica en general y al de comunicación científica en particular.

En estos últimos años,

> la adhesión de los países latinoamericanos al Sistema Latindex inicia un cambio en los conceptos que regían sobre la apreciación científica de los contenidos de las revistas que se publicaban en la región. El sistema Latindex permite la selección, evaluación y jerarquización de las revistas, de acuerdo con normas internacionales, pero utilizando parámetros de calidad editorial propios para la región (Flores, 2008).

Otras iniciativas regionales son Redalyc o la Biblioteca virtual de CLACSO y SciELO,[2] para la versión electrónica de las revistas. Todos estos son modelos para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet, especialmente desarrollados para responder a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe. El modelo intenta proporcionar una solución para asegurar la visibilidad y el acceso universal a su literatura científica, contribuyendo a la superación del fenómeno conocido como "ciencia perdida".

Permite la publicación electrónica de ediciones completas de las revistas científicas, la organización de bases de datos bibliográficas y de textos completos, recuperación de textos por su contenido, la preservación de archivos electrónicos y la producción de indicadores estadísticos de uso e impacto de la literatura científica.

En junio de 2014, el CONICET ha emitido la Res. 2249, que aprueba el Documento Bases para la categorización de publicaciones periódicas en CS Y H., en la que establece una jerarquización de los índices y portales bibliográficos, en tres niveles: 1) internacional global y regional (por ejemplo, ISIS, SCOPUS y SCIELO); 2) internacional y regional

---

2 SciELO Scientific Electronic Library Online = Biblioteca Científica Electrónica en Línea.

(por ejemplo, Sage, Redalyc o Núcleo Básico de Rev. Arg.) y 3) bases referenciales bibliográficas y catálogos regionales (por ejemplo, Clacso, Latindex, Portal Bid, Educational Researh).

Desde las propias revistas y sus instituciones editoras es necesario concientizarse para el trabajo en red, en forma cooperativa con otros editores, trabajar en la creación de índices nacionales o regionales.

Los editores también debemos trabajar para revalorizar las revistas científicas de ciencias sociales y nuestro propio rol como editores.

> La compleja situación de las revistas y su futuro en Iberoamérica, no solo dentro de los índices nacionales de revistas sino también en el contexto internacional -debido a la inexistencia de una política científica de difusión en la mayoría de los países latinoamericanos-, requiere de una labor colectiva que, indudablemente, sería de difícil solución por parte de una sola publicación u organismo. La conformación de redes ofrece la posibilidad de movilizar esfuerzos, capacidades y políticas editoriales, que trasciendan dinámicas establecidas por los administradores de la difusión del conocimiento. Las redes facilitan la creación de acuerdos comunes para programas editoriales e influyen de manera participativa y colectiva en las políticas existentes al respecto. Una red nos permite organizarnos como editores, directores o responsables de revistas; intercambiar información; instaurar alianzas y realizar hasta donde sea posible y conveniente un trabajo compartido de recursos y revistas de diferentes instituciones y espacios geográficos. Una organización que se constituye a partir de intereses comunes y de objetivos compartidos, que busca la coordinación de los editores, conservando, a su vez, cada uno su autonomía (Sandoval Forero, 2004).

Nuestra concepción sobre la comunicación del conocimiento científico no debe agotarse en la tarea de edición, sino que debe extenderse a la tarea de constituir un espacio de comunicación e intercambio de las problemáticas que enfrentan las revistas académicas del área de las Ciencias Sociales en América Latina y de trabajo cooperativo entre ellas.

Desde la Asociación Latinoamericana de Sociología, un conjunto de editores de revistas latinoamericanas fundamos *Revistalas*,[3] en el 2003.

Luego de este breve panorama de las problemáticas de las revistas de ciencias sociales en América Latina y sus desafíos, esbozaremos algunas conclusiones.

La tecnología de la información puede constituir y de hecho constituye una herramienta para mejorar el intercambio y la visibilidad de las revistas latinoamericanas. Pero es necesario considerar las desigualdades de recursos entre los diferentes países de la región, así como al interior

---

3 La red *Revistalas* está coordinada por Eduardo Sandoval Forero y Alicia Itatí Palermo.

de cada uno de ellos. Asimismo, la disponibilidad de un artículo en la web no siempre implica que el acceso sea abierto, ya que el sistema continúa en gran parte mercantilizado.

Las dificultades que tienen nuestras revistas atenta, como hemos visto, contra su permanencia y calidad académica.

El sistema de comunicación del conocimiento científico no está exento del debate respecto de qué tipo de conocimiento científico queremos producir y comunicar y para qué, como así también a quiénes y cómo lo queremos comunicar.

No se trata de seguir reproduciendo estructuras de poder ni desigualdades en el sistema científico, sino de participar activa y colaborativamente en la construcción y en el establecimiento de las políticas y criterios que apunten a revalorizar las revistas de Ciencias Sociales en América Latina.

Para finalizar, estamos convencidas de que aunando esfuerzos y trabajando en forma cooperativa, lograremos ir superando pasos tendientes a la revalorización de las revistas latinoamericanas. Para ello necesitamos contar también con políticas específicas y participar como editores en el establecimiento de estas políticas.

Bibliografía

Barbero, J. (2002). "Transformaciones del saber y del hacer en la sociedad contemporánea". *Revista Electrónica Sinéctica*, N° 21, julio-diciembre, pp. 59-66.

Flores, A. M. (2008). "Las normas para la edición de revistas científicas, los índices y la evaluación de las revistas científicas. Aportes y críticas". Trabajo presentado en el panel: "Las revistas académicas de Ciencias Sociales: problemáticas y perspectivas de la edición científica en Argentina", *V Jornadas de Sociología en la Universidad Nacional de La Plata y I Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales*, organizado por la *Revista Argentina de Sociología*, La Plata.

Mendoza, S. y Paravic, T. (2006). "Origen, clasificación y desafíos de las Revistas Científicas". *Investigación y Postgrado*, 21(1), junio. Caracas.

Ossorio, F. (2013). "Modelos para la edición de revistas académicas del sur". Trabajo presentado en el *XXIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*, Santiago de Chile.

Palermo, A. I. (2009). "Publishing Sociological Scientific Journals in Argentina: Problems and Challenges". En Burawoy, M. (ed.). *Challenges for the sociology in an unequal world*. International Sociological Associaton, Taiwanesse Sociological Association, Taipei, Taiwan.

Patalano, M. (2005). "Las publicaciones del campo cientifico: las revistas academicas de América Latina". *Anales de documentacion*, Nº 8, pp. 217-235.

Sandoval Forero, E. (2004). "Ciencias Sociales y revistas científicas en América Latina". *Revista Convergencia*, vol. 11.

Sempere, M. (2001). "Papel de las revistas científicas en la transferencia del conocimiento". En Román Román, A. (coord.). *La edición de revistas científicas. Guía de buenos usos*. Madrid: CINDOC.

Segunda Parte.
Ciencia, Tecnología e Innovación

IV. Ciencia y Tecnología en debate

Políticas científico-tecnológicas en Argentina (2003-2014)

Martín A. Isturiz[1]

Palabras clave: ciencia, tecnología, políticas CyT

Las políticas en ciencia y tecnología (CyT) implementadas en Argentina durante el período 2003-2014 han sido sustancialmente diferentes a las llevadas a cabo durante, por lo menos, los últimos cincuenta años. Esto se ha expresado tanto desde hechos concretos como desde lo simbólico, instalando al sector CyT en un lugar destacado en la escena nacional.

En efecto, frente a los históricos vaivenes, el desinterés, las improvisaciones, o la fugacidad de algunas buenas intenciones del pasado, a partir del año 2003 se ha intentado posicionar a la ciencia y a la tecnología como herramientas fundamentales para el desarrollo, en un despliegue que ha mostrado fortalezas claras pero también ha expuesto debilidades, en un escenario en el cual emergieron otras realidades y han quedado en el camino algunas asignaturas pendientes que deberían debatirse en el futuro.

Por eso es necesario conocer dónde ubicamos la fortaleza de esas políticas para, luego, introducirnos en lo que identificamos como sus debilidades o carencias no resueltas, que determinan que la ciencia y la tecnología aún no se puedan desplegar en toda su potencialidad en nuestro país. Finalmente, se plantean algunas propuestas correctivas.

Fortalezas

Durante el período 2003-2014 ha sido visible la jerarquización del sector CyT, sustentado esencialmente en una mirada que le adjudicó protagonismo desde lo económico/productivo, aunque mayoritariamente sesgado al ámbito privado y atenuado en cuanto a lo relacionado con las necesidades públicas.

La mayor inversión realizada en esos años se puede visualizar en la mejora de los salarios en relación con épocas anteriores; una mayor adjudicación de subsidios para el desarrollo de proyectos; una

[1] Investigador superior, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Contacto: Isturiz@hematologia.anm.edu.ar.

duplicación/triplicación de investigadores y becarios, o en ayudas para retornar al país a través de programas especiales como el programa "Raíces". Todo esto generó una expansión necesaria y esperada de planteles de investigación en distintas disciplinas, así como de la capacidad de producción del sector científico-tecnológico.

Por otra parte, se ejecutaron importantes obras de infraestructura en laboratorios a través de la construcción de 190.000 metros cuadrados; se fundaron catorce universidades nacionales; se crearon empresas estatales como ARSAT, dedicada al desarrollo tecnológico en el sector satelital de telecomunicaciones, o YPF Tecnología S.A. (Y-TEC) para hacer desarrollos en el área energética, etc.

En síntesis, lo que se ha hecho en CyT durante el período 2003-2014 ha sido un gran paso hacia adelante, potente y significativo, aunque no exento de debilidades y contradicciones.

Debilidades

Más allá de continuar con la actividad de financiar proyectos de investigación en distintas áreas del conocimiento y de impulsar el desarrollo en campos disciplinares (biotecnología, nanotecnología, tecnologías en informática y comunicaciones), o de subsidiar proyectos en diferentes rubros; desde el año 2003 las políticas para el sector CyT se han caracterizado, principalmente, por priorizar la vinculación entre organismos públicos y empresas privadas, sobre la base de proyectos generados en el ámbito privado y financiados, o subsidiados, por el sector público.

La gran mayoría de esos proyectos público/privados fueron facilitados desde el Estado a través del otorgamiento de subsidios; la incorporación de becarios e investigadores a empresas privadas solventados con fondos públicos; el otorgamiento de bonos de crédito fiscal, aportes no reembolsables, devolución anticipada del IVA, reducción del impuesto a las ganancias, créditos a tasas reducidas, etc. También se subsidió el desarrollo de proyectos de base tecnológica en pequeñas y medianas empresas (Pymes), el sector productivo que más trabajo genera, aunque el más vulnerable en el marco de una economía muy extranjerizada como la argentina.

Sin embargo, estas políticas dirigidas ostensiblemente a la implementación de proyectos en el ámbito privado y escasamente en el público no ha dado los resultados previstos en cuanto a la esperada mayor inversión por parte del sector privado, que permaneció estancada en el 30% de la inversión total en CyT cuando se preveía incrementarla al 50% para el año 2010. Ese objetivo no alcanzado ahora -inexplicablemente- se plantea alcanzarlo en el año 2020 (Plan Nacional de CyT "Argentina

Innovadora 2020"). Esto indica que se sigue pensando en la burguesía local como eje de un desarrollo cuando históricamente ha sido rentista, poco inversora, y muy afecta a la fuga de capitales.

Además, esas políticas no resolvieron importantes problemas estructurales en CyT. Algunos de ellos son: 1) la conducción política y la planificación en CyT están descentralizadas y la fragmentación institucional persiste, hecho que limita la articulación de saberes en función de resolver problemas con características interdisciplinarias. 2) Los organismos de CyT están presupuestariamente desbalanceados en relación con sus capacidades potenciales, aspecto fundamental que restringe la absorción de recursos humanos formados en el país. 3) La inversión hoy es insuficiente teniendo en cuenta el incremento de los planteles de investigadores, becarios y profesionales calificados formados durante el período 2003-2014. 4) Salvo algunas pocas excepciones, el desarrollo de proyectos que resuelvan necesidades públicas es muy escaso. A continuación, y para evitar abstracciones, una muy breve referencia a esos problemas:

1. Conducción política y planificación

Más allá de contar con un Ministerio de CyT no tenemos una conducción política ni una planificación centralizada en CyT, un problema que impide la articulación y utilización eficaz del conocimiento disponible en función de proyectos nacionales que es necesario desarrollar. Así, los organismos de CyT y las universidades están bajo la órbita de ocho ministerios.

Como consecuencia de ello, salvo honrosas excepciones, como la construcción de satélites, radares, reactores nucleares, etc, los organismos de CyT y las universidades nacionales están muy fragmentadas en su accionar y habitualmente funcionan como compartimientos estancos, generando políticas endógenas que, en no pocas oportunidades, y más allá de las buenas intenciones, suelen estar descontextualizadas o aisladas por carecer de un marco referencial de una planificación estratégica integrada a nivel nacional.

A modo de ejemplo, hay muchos trabajos realizados en los últimos sesenta años acerca de la enfermedad de Chagas. Sin embargo, no hay -ni hubo- una recuperación orgánica de ese conocimiento en función de generar un Plan Nacional de erradicación o atenuación de la enfermedad, entre otras cosas. En síntesis, hoy tenemos muchísimo más conocimiento sobre el mal de Chagas que en décadas anteriores pero la situación actual es muy similar a la de otras épocas. Esto es, alrededor de un millón y medio de personas infectadas.

2. Organismos presupuestariamente desbalanceados

El presupuesto del año 2013 para los trece mayores organismos de CyT de Argentina fue de 8.500 millones de pesos (aproximadamente 1.300 millones de dólares). Este se canalizó -en términos porcentuales- de la siguiente manera: Consejo Nacional de Investigaciones CyT-CONICET, 33,9%; Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-INTA, 23,9%; Comisión Nacional de Energía Atómica-CNEA, 17,5%; Comisión Nacional de Actividades Espaciales-CONAE, 9,0%; Instituto Nacional de Tecnología Industrial-INTI, 5,3%; Administración Nacional de Institutos de la Salud-ANLIS Malbrán, 3,6%; Servicio Geológico Minero Argentino-SEGEMAR, 1,6%; Instituto de Investigaciones CyT para la Defensa-CITEDEF, 1,4%; Instituto Nacional del Agua-INA, 1,1%; Instituto Antártico Argentino-IAA, 1,2%; Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero-INIDEP, 1,2%; Instituto Geográfico Nacional-IGN, 0,8 %; Fundación Miguel Lillo, 0,8%.

Llama la atención que, por ejemplo, el INTI, el organismo tecnológico más multidisciplinario y con mayor capacidad efectora potencial que tenemos en nuestro país (con alrededor de cuarenta centros tecnológicos en diferentes áreas y con presencia en todas las provincias), tenga un presupuesto tan exiguo (5,3%). O que el del INIDEP sea insignificante (1,2%) considerando que tenemos 3.000 kilómetros de litoral marítimo y más de un millón de kilómetros cuadrados de aguas territoriales, en donde hay una sobreexplotación/depredación de los principales recursos pesqueros por empresas multinacionales -varias especies de merluza, mariscos, entre otros-. Lo mismo se observa en el SEGEMAR, con el 1,6% del presupuesto cuando Argentina es el sexto potencial minero del planeta y, según la Secretaría de Minería del Ministerio de Planificación Federal, de dieciocho emprendimientos mineros que había en el país en el año 2002 se pasó a 614 en el año 2011 y -según el ministro de Planificación, Julio de Vido- a 700 en 2015. Sin embargo, los minerales son exportados por las empresas multinacionales que actúan en el sector sin otro valor agregado que llevarlos a una concentración necesaria para abaratar su transporte a granel.

Este escaso financiamiento a organismos claves en sus áreas respectivas es, además, una de las causas más importantes de la imposibilidad del sector para absorber profesionales formados en el país que, de mejorarse, podrían incorporarse a ellos.

3. Inversión/financiación

La inversión total en CyT -pública y privada- actualmente está en el orden del 0,65% del PBI, un ligero crecimiento sobre los valores históricos (en el año 2004 fue 0,49% del PBI), cuando, como para tener algún

punto de referencia, los países desarrollados invierten en una franja que va, aproximadamente, del 2% al 3,5%. En nuestro país, el 70% de esa inversión corresponde al sector público y el 30% al privado.

Esto indica que la mayor inversión en el período 2003-2014 ha sido la consecuencia del crecimiento del PBI pero no por un incremental sostenido en porcentuales de PBI, como debería ser si CyT es considerada un área estratégica.

4. Escaso desarrollo de proyectos públicos

Es llamativa la escasa implementación de proyectos públicos destinados a resolver problemas estratégicos que necesitan de CyT para su concreción (algunos de ellos se puntualizan abajo). Esto puede deberse al desconocimiento, a decisiones políticas equivocadas o a una realidad de estructuras débiles, segmentadas y difíciles de vincular.

Propuestas

Salvo algunas excepciones, en nuestro país no hay utilización plena del conocimiento disponible en una gran cantidad de áreas y, por otro lado, llama la atención la carencia de políticas destinadas a atender necesidades públicas. Porque la implementación de proyectos con ese objetivo, más allá del impacto social previsible, es crucial para la atenuación de algunos problemas estructurales del sector, antes mencionados.

Además, actuar sobre ellas conduciría a ampliar la autonomía tecnológica en la resolución de problemáticas propias e induciría una expansión genuina y sostenible del sector que, por el efecto de tracción generado por la demanda, influiría sobre distintas áreas del conocimiento. Esa expansión permitiría, además, absorber profesionales formados en nuestro país y generar un sólido sistema científico-tecnológico, que hoy no tenemos.

Para evitar abstracciones, a continuación puntualizamos algunos proyectos para los cuales, en su gran mayoría, hay capacidad instalada y conocimiento para llevarlos a cabo y que, de actuar sobre ellos en todos los niveles del conocimiento y no solo sobre algunos, serían dinamizadores genuinos y potentes del sector CyT con transferencia del conocimiento a la sociedad. Así, entre otros, podemos señalar los siguientes.

Salud/biomedicina

Producción pública de medicamentos, vacunas e insumos médicos; síntesis química o biotecnológica de principios activos; producción de reactivos de uso hospitalario y equipamiento médico de alto nivel

tecnológico; anticuerpos monoclonales para diagnóstico o terapéutica; reactivos para determinar grupos sanguíneos y factor Rh; *kits* utilizados para diagnóstico e investigación; producción de citoquinas; explotar las tecnologías de ADN en distintos campos, etc.; proyectos destinados a erradicar o atenuar la incidencia de la enfermedad de Chagas; eliminación de arsénico en aguas para consumo ya que hay tecnologías disponibles generadas para ello en el INTI.

Agro/pesca

Desarrollo de un banco público de semillas adaptables a distintas regiones geográficas en donde el Estado sea el titular de las patentes y, así, evitar el pago de *royalties* a empresas transnacionales, implementación de proyectos destinados a evitar la erosión y desertificación de suelos; programas destinados a proteger de la depredación de recursos ictícolas y normalizar el ecosistema marino.

Industria

Producción de circuitos integrados por el Centro de Micro y Nanoelectrónica del INTI para abastecer la producción nacional de *netbooks* necesarias para el Programa "Conectar Igualdad", *tablets* y otros *set top box* para el Sistema Argentino de TV Digital (SATVD); proyectos energéticos/comunicaciones/transporte, energías alternativas no contaminantes, desarrollo de talleres ferroviarios que provean de vagones y locomotoras; utilización de la capacidad instalada en los astilleros estatales (por ejemplo, Río Santiago) para la construcción de buques de carga para transporte de importaciones/exportaciones. Argentina paga alrededor de 7500 millones de dólares anuales por esos conceptos.

Medio ambiente

Estudiar las causas de las inundaciones (por ejemplo, desforestación) y definir las medidas necesarias para prevenirlas o paliar sus efectos económico-sociales; resolver el problema de la contaminación de las cuencas fluviales en forma integral; mayor regulación normativa y control sobre el impacto en salud, saneamiento de suelos y medio ambiente en general, etc, causado por el uso de agroquímicos o prácticas mineras; generar procedimientos adecuados para el reciclado de residuos urbanos e industriales con focalización en empresas Pyme, evitando la centralización oligopólica.

Minería

Proyectos para implementar desarrollos mineros sustentables en diferentes rubros (reservas de cobre, plata y oro), con incorporación del sector CyT como parte activa en extracción, refinación, tratamiento de residuos contaminantes, y su articulación con otros desarrollos públicos; resguardo y utilización pública del litio, teniendo en cuenta que nuestro país, junto a Chile y Bolivia son parte del denominado "triángulo del litio", con el 80-85% de las reservas mundiales de ese mineral, un recurso natural estratégico en la industria electrónica, para la construcción de baterías, autos eléctricos, electrodomésticos, etc.

Economía

Proyectos tendientes a intentar resolver el problema de la extranjerización de la economía y a evitar la restricción externa, la falta de divisas para afrontar el desarrollo en países periféricos como el nuestro debido a la mayor necesidad de insumos importados; instalar procedimientos y normativas para evitar o atenuar la fuga de capitales, la evasión impositiva, el lavado de dinero o el empleo en negro, complementados con legislación *ad hoc* para cada caso.

Satélites, radares, etc

Continuar con el impulso a empresas estatales como el INVAP, quien junto a la CNEA, CONAE, ARSAT y otras, están involucradas en la fabricación/diseño/instalación de satélites, radares, reactores nucleares, complejos sanitarios, turbinas eólicas, sistemas de control fiscal, ingeniería de procesos industriales, equipos de radioterapia, etc.

A continuación, un breve comentario sobre este último punto, por su importancia. Esos desarrollos del INVAP/CNEA/CONAE/ARSAT y otros constituyen un modelo a replicar en otras áreas por dos aspectos centrales: lo que resuelven y lo que generan. Además, son muy didácticos para comprender por qué el hecho de actuar sobre áreas estratégicas habitualmente complejas y de tratamiento interdisciplinario (un satélite, por ejemplo), permite la integración de diferentes campos disciplinares (en este caso: matemática, física, química, computación, informática, metalurgia, ingenierías varias, etc.) que, por una parte, demandan conocimientos tecnológicos y, por otra, conducen inexorablemente al desarrollo de las ciencias básicas. Además, esos proyectos requieren de la incorporación de muchos actores (organismos de CyT y Pymes) que, en el caso de las Pymes incluso son ayudadas a alcanzar el nivel tecnológico necesario y quedan blindadas a la apropiación de sus conocimientos por parte de empresas multinacionales.

Veamos un hecho muy ilustrativo, el INVAP. Esta es una empresa estatal de alta tecnología de la provincia de Río Negro en la que, en el año 2002, trabajaban 340 personas y hoy, 2015, el plantel estable es de 1360 personas. Debido a las características multidisciplinarias de sus proyectos al INVAP se "cuelgan" entre 300 y 400 Pymes y varios emprendedores personales que con sus capacidades específicas le suministran el 80% de las provisiones necesarias (fuente consultada: INVAP). Al mismo tiempo, INVAP ha encarado sus proyectos aprovechando la capacidad instalada de varios organismos de CyT y universidades, así como la infraestructura y la alta calificación del personal científico-tecnológico.

Este caso demuestra que actuar ante una necesidad intensiva de conocimiento (el satélite, o eventualmente cualquier otra necesidad compleja como las puntualizadas arriba), además de resolver problemas estructurales del sector CyT como la fragmentación institucional o las emigraciones involuntarias, entre otros, genera un circuito virtuoso que apalanca el desarrollo de numerosas disciplinas, con inclusión social, sustitución de importaciones y soberanía.

En síntesis, si desde el conocimiento se actúa sobre necesidades públicas, esa demanda genera efectos expansivos y sistémicos que abarcan no solo a la ciencia y la tecnología, sino a toda la sociedad.

Para implementar la mayoría de esos proyectos mencionados, hay conocimiento para hacer desarrollos vigorosos en el ámbito público que, por otra parte, muchos de ellos no han sido ni serán tenidos en cuenta por el sector privado. A veces por falta de infraestructura y otras porque el objetivo principal -si no único- de las empresas privadas es la rentabilidad y no solucionar problemáticas públicas, un aspecto que indudablemente debe ser encarado desde el Estado, donde, por otra parte, residen las mayores capacidades disponibles, localizadas principalmente en las universidades y en los organismos de CyT.

Reflexiones finales

Las políticas nacionales en CyT no pueden ni deben limitarse a discutir un mayor presupuesto o las disciplinas que se deben desarrollar porque, aunque aspectos obviamente necesarios, son claramente insuficientes para generar un sistema científico-tecnológico sólido y sustentable.

Por eso, lo primero y fundamental a definir en ciencia y tecnología son los ejes rectores de las políticas nacionales a ejecutar, que, en nuestra percepción, deberían basarse principalmente en el desarrollo de proyectos públicos destinados a resolver necesidades nacionales o regionales, sean estas de carácter estratégico, social o económico, en un marco de desarrollo e inclusión social.

Esto constituye un aspecto central porque el Estado, con consenso de la ciudadanía y como representante de ella, es desde donde se debe direccionar el rumbo de proyectos en áreas estratégicas. De esa manera, además de resolver problemas propios y sostener genuinamente un desarrollo con inclusión se evitaría quedar a merced de estructuras de poder como las corporaciones financieras y/o económicas que, ante la inoperancia de un Estado, suelen asumir ese rol y condicionar el desarrollo de los países, a nivel mundial.

Así, si desde el Estado se llevaran a cabo proyectos con las características de los mencionados arriba, eso permitiría resolver problemáticas sociales, sustituir importaciones, eventualmente exportar y hacer desarrollos tecnológicos que generarían efectos dinamizadores en muchas áreas del conocimiento, lo que abriría la posibilidad de agregar valor e incrementar el superávit comercial en muchos rubros, lo cual diversificaría una economía hoy, esencialmente, dependiente de *commodities* agrarias y mineras.

De esa manera, además, se podría ahorrar -y/o generar- divisas para hacer frente a la restricción externa, un problema estructural, crónico de nuestra economía que tiene causas múltiples y que se expresa en la carencia de dólares para afrontar importaciones necesarias, vencimientos de deuda externa, remisión de utilidades de las empresas multinacionales o sostener las reservas del Banco Central, entre otras cosas. Además, cuando la restricción externa no se resuelve, concluye en devaluaciones, solicitud de préstamos externos, aumento del desempleo, caída del poder adquisitivo de los salarios, y en la disminución de la envergadura de las políticas sociales, entre sus consecuencias más graves.

Por otra parte, la sociedad es quien financia al sector CyT. Por lo tanto, si el conocimiento útil disponible, o el que se genere, no se transfiere a la sociedad en forma de bienes y/o servicios, no hay una justificación social para la ciencia, ni para la tecnología. Sobre todo en las sociedades actuales donde los problemas de la ciencia y la tecnología están íntimamente ligados a las problemáticas sociales.

Durante el período 2003-2014 el gobierno ha mostrado una voluntad política en impulsar al sector CyT, y esto constituye un excelente punto de partida. Por eso, tenemos la esperanza de que en el futuro podamos asistir a una profundización de los aciertos, así como a una reflexión sobre los errores cometidos, o las carencias detectadas. Tanto como para no malgastar esfuerzos y ponerle la mayor coherencia posible a los emprendimientos y no tener que aferrarnos a escenografías de promoción, comprensibles en las fases iniciales de un lanzamiento, pero hoy innecesarias. Porque las escenografías son importantes y potentes, desde lo simbólico o por la movilización que generan, pero hoy la discusión pasa por llenarlas de contenidos.

Por último, sería deseable la promoción de espacios permanentes de reflexión y debate para la generación de políticas sustentables en CyT en donde, además de los funcionarios, intervengan la comunidad CyT, los partidos políticos, el sector privado, las asociaciones civiles, los movimientos sociales, las estructuras sindicales, así como los centros de investigación con conocimiento en materia de gestión de políticas CyT, con la finalidad de seleccionar proyectos a desarrollar así como estudios prospectivos que den respuestas a los desafíos planteados.

Todo esto como una manera de articular debates interdisciplinarios y generar consensos amplios que protejan o impidan que, ante cambios de gobierno, se intenten modificar rumbos previamente consensuados por entidades representativas de esos espacios.

De esa manera se podrían implementar políticas públicas con continuidad y por encima de cualquier interés sectorial o corporativo, generando políticas de Estado para el sector científico-tecnológico, un aspecto necesario para un desarrollo inclusivo y una industrialización sustentable y potente. Todo ello mirado desde una perspectiva estrechamente ligada a la soberanía como nación.

Desarrollo en ciencias y tecnologías en Chile

Avances, desigualdades y principales desafíos

Daniel A. López y Ximena Sánchez[1]

Palabras clave: investigación, innovación, Chile, productividad científica y tecnológica

Introducción

La generación de conocimiento científico-tecnológico en su expresión más amplia deiInvestigación, desarrollo e innovación (I+D+i) considera el conjunto de actividades relativas al incremento de dicho conocimiento, su aplicación a nuevos materiales, productos o procesos y su eventual uso comercial. Implica actividades relativas a su productividad y a su gestión. La productividad se expresa en artículos científicos, patentes, licencias, *spin off* y otros productos, así como también en indicadores de su calidad. La gestión considera la disponibilidad de recursos, sistemas de información, procesos formativos, institucionalidad y la demanda de los productos de investigación, entre otros temas. Las funciones de las actividades de I+D+i tienen que ver con su valor cultural, por su contribución al conocimiento, así como por sus aportes formativos y al desarrollo económico y social (Santelices, 2010). Los desempeños relativos de estas actividades se asocian a los contextos nacionales e internacionales y a definiciones políticas.

Se presenta a continuación un panorama general de las ciencias y tecnologías en Chile. Se entregan evidencias de la situación actual de su productividad, así como los componentes organizacionales y de financiamiento que explican el modelo de gestión. Las principales fuentes de sus desigualdades –territoriales, disciplinares y de género– son analizadas como factores incidentes en sus proyecciones.

[1] Daniel A. López, doctor en Ciencias Biológicas, Universidad de Playa Ancha, Centro de Estudios Avanzados/Vicerrectoría de Investigación, Postgrado e Innovación, Chile. Contacto: daniel.lopez@upla.cl.
Ximena Sánchez, socióloga, magíster en Ciencias Sociales, Universidad de Playa Ancha, Facultad de Ciencias Sociales/directora Convenio de Desempeño Educación Superior Regional UPA1301, Chile. Contacto: xsanchez@upla.cl.

Situación actual

Las actividades de I+D+i en Chile revelan una tendencia creciente en los últimos años. El año 2012 generó el 0,36% de la producción científica mundial, 0,14% más que el año 2003. Cuenta con más de 13.300 autores, casi 2,7 veces que en el año 2003. Si se considera la productividad científica a nivel latinoamericano, Chile ha incrementado su participación, y llega hoy al 8,5%. El número de artículos con autoría de investigadores chilenos también ha crecido 2,7 veces con cerca de 9.000 documentos por año. En términos de calidad de las publicaciones, el 31,4% es de revistas Q1 y el 25,2 de revistas Q2, de modo que más de la mitad son de excelencia (Baeza, 2010; CONICYT, 2014a).

El crecimiento de la productividad científico-tecnológica supera los estándares mundiales y de América Latina y sus niveles cienciométricos de liderazgo y excelencia lo sitúan como un país autónomo en su producción científica. Las universidades generan parte sustantiva de las publicaciones, aunque las universidades que constituyen en forma significativa la investigación en Chile son solo cinco y sumando a las que desarrollan actividades de investigación en algunas áreas, llegan a no más de doce. Ello está asociado principalmente con la disponibilidad de recursos humanos de alta calificación en las restantes instituciones de educación superior.

Diversos análisis recientes de las actividades de I+D+i en Chile (Escudey y Chiappa, 2009; Baeza, 2010; CNIC, 2010; CONICYT, 2012; López y Sánchez, 2012; Santelices *et al*., 2013; CONICYT, 2014a; Salmi, 2014; Santelices, 2015) entregan algunos indicadores de referencia como los siguientes:

- El gasto en I+D+i de Chile es de 0,35% del PIB, siendo el promedio de países de la OECD de 2,4%. El financiamiento total principalmente estatal es de alrededor de 1.500 millones de dólares con más de US$50 per cápita. Países latinoamericanos y de desarrollo medio tienen valores superiores: 2,4 veces Brasil, 3 veces Polonia y 8,3 veces España.
- La inversión pública para I+D como porcentaje del PIB es de 0,7%, inferior a Brasil (1,1%), España (1,4%), Portugal (1,7%) y Finlandia (7%). Supera a Argentina (0,5%) y México (0,4%).
- La producción científica por millón de habitantes es 3,5 veces inferior a Portugal, 4,2 veces menos que España y 7,6 veces menos que Singapur. No obstante, es mayor que la que exhiben Argentina, Brasil y México, los cuales son los países líderes en la cantidad de artículos científicos en América Latina.

- Las patentes nacionales registradas en USA constituyen el 0,1% de las de Japón, el 7,6% de las de España y el 21,2% de las de Brasil. El 90% de las patentes son de no residentes.
- Las publicaciones son generadas entre el 80% y 90% en universidades, y cerca del 50% por la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica, las que son más antiguas y con más tradición del país.
- Alrededor del 75% de las publicaciones científicas son efectuadas en idioma inglés, las que generan más del 96% de las citas. La producción científica en otros idiomas no es significativa en cantidad e impacto.
- El principal socio científico de Chile es Estados Unidos, con una tendencia decreciente.
- Las citas después de cinco años se han estabilizado en alrededor de 45.000. Chile tiene un promedio de 2,6 citas/artículo, con lo cual ocupa el lugar 46 a nivel mundial.
- Existen alrededor de 5.500 investigadores JCE, 60% son doctores de las universidades y 30% de empresas.
- El contingente de doctores se ha incrementado en los últimos años y alcanza una graduación interna de más de trecientos doctores/año. Existen alrededor de ciento cincuenta doctorados con cerca de 5.000 estudiantes, más del 70% de ellos acreditados.
- Los becarios de doctorado nacionales, internacionales y de becas Chile son alrededor de 8.000, un tercio de ellos en universidades en el extranjero. El 40% en Ciencias Naturales, 21% en Ciencias Sociales y 14% en Ingeniería.
- Chile ocupa el lugar 43/44 en innovación y capacidad tecnológica entre ciento cuarenta y ocho países. Como referencia ocupa el lugar 38 en educación superior.
- El gasto en I+D proveniente de empresas es solo el 0,25% del PIB y el 0,34% de las ventas.
- Un tercio de las empresas innovan, con una tendencia a decrecer. Sin embargo, el 7,5% de ellas introducen exitosamente innovaciones en el mercado y solo el 8% de las ventas corresponden a productos innovados.
- La diversificación exportadora de Chile es menor que la de Perú, Costa Rica, Guatemala o Bangladesh y la generación de productos innovados no aporta a ella. La Productividad Total de factores ha tendido a disminuir y el 75% de las exportaciones se concentran solo en veinticinco productos.
- Solo un 30% de las universidades se encuentra acreditada en investigación, siendo esta área la de menor cobertura entre las instituciones acreditadas. El 50% de las universidades estatales está acreditada

en investigación y solo el 13,3% de las nuevas universidades privadas. La acreditación institucional en postgrado tiene una cobertura incluso menor que la investigación.

De acuerdo con estos datos, Chile posee un nivel de liderazgo en América Latina en la productividad científico-tecnológica relativa, pero inferior a países asiáticos y europeos de desarrollo medio. Ello a pesar de la baja inversión en I+D+i y del limitado contingente de investigadores. Sus desempeños en innovación e investigación aplicada son ostensiblemente menores que en investigación básica. La mayor parte de los recursos humanos de alta calificación, así como los laboratorios de calidad, están instalados en universidades, lo que explica que sean estas las instituciones en las que se basa el desarrollo de la ciencia y tecnología del país.

Organización y financiamiento

El principal organismo asociado a la gestión de la investigación en Chile es la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT), creada en 1967 y dependiente del Ministerio de Educación. Forma parte de un subsistema de investigación básica y aplicada que incluye también a las universidades. Los principales objetivos de CONICYT son el fomento del capital humano avanzado, el fortalecimiento de la base científico-tecnológica y la divulgación de las ciencias y el conocimiento científico. La principal fuente de financiamiento de la investigación es el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (FONDECYT) a través de concursos anuales, separados para investigadores noveles y avezados. Anualmente postulan más de 1900 proyectos con una adjudicabilidad superior al 40%. De estos, alrededor de setecientos proyectos son de iniciación para doctores con menos de cinco años de obtención del grado. Existen también otros programas, como: (a) de becas (para formación de capital humano avanzado para estudios de postgrado en Chile y en el extranjero; becas de pasantías y cotutelas doctorales en el extranjero; postdoctorados; cursos cortos doctorales en el extranjero, entre otros. Significa apoyo para cerca de 4.000 becarios anuales de doctorado, lo que debiera generar un aumento sustantivo de los investigadores de alta calificación); (b) Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado, PAI (promueve la inserción de doctores en universidades y empresas, así como estadías de investigadores extranjeros mediante unos docientos proyectos por año); (c) Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, FONDEF (creado el año 1992 para actividades de I+D aplicada como base para la innovación con alrededor de cien proyectos anuales, más apoyo para

emprendimientos de estudiantes de pregrado y postgrado); (d) Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo en Salud, FONIS; (e) Fondo de Áreas Prioritarias, FONDAP (centros de investigación de excelencia y alto impacto en temas tales como ciencia antártica, medicina para enfermedades crónicas, recursos hídricos para la agricultura y la minería, y otros); (f) Investigación Asociativa, PIA (alrededor de veinte centros en temas como ingeniería eléctrica y electrónica, biotecnología, educación, y otros); (g) Explora (creado en 1995 para promover la ciencia y tecnología en las comunidades escolares con actividades distintas a las formales). Otros programas están asociados a centros regionales, información científica, equipamiento y desarrollo de la astronomía. Cada uno de estos programas tiene una estructura y funcionamiento propio y sus principales usuarios son las universidades.

Adicionalmente existe un subsistema orientado a la innovación y emprendimiento, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Opera principalmente a través de CORFO, agencia que posee distintos dispositivos para las empresas. Su principal instrumento, INNOVA Chile, promueve el emprendimiento innovador, transferencia tecnológica y desarrollo de negocios mediante el denominado "capital semilla". La iniciativa científica Milenio a través de núcleos e institutos aborda investigación de frontera con proyecciones a la educación, servicios e industria. Las regiones disponen de fondos de innovación para la competitividad (FIC) y varias de ellas poseen corporaciones regionales de desarrollo.

La mayor parte de la investigación la realizan las universidades, porque poseen la mayor parte de las capacidades instaladas en recursos humanos, físicos y de información (Krauskopft, 1993, 2011; Santelices, 2015).

El financiamiento de la investigación en Chile proviene principalmente del Estado y por lo tanto su expansión está fuertemente asociada a las disponibilidades del presupuesto público, compitiendo con los fondos que se destinan a educación, salud e infraestructura. Si bien existen diversos mecanismos de incentivo a la inversión privada, esta sigue siendo limitada. En los últimos diez años, el presupuesto se ha más que duplicado. El año 2013 se destinaron U$1.400 millones, principalmente dirigidos a universidades, CONICYT, formación de recursos humanos, INNOVA y otras iniciativas. Casi todas ellas funcionan como fondos concursables abiertos (Santelices, 2015). El año 2014 los aportes a CONICYT fueron de alrededor de U$500 millones, el 21% para capital humano avanzado, el 61% para desarrollo de la base científica y tecnológica y el 4% para divulgación de la ciencia y el conocimiento científico (Brieva, 2014). Existen otros fondos que aportan también a la investigación. Por ejemplo, los convenios de desempeño entre las universidades y el Ministerio de Educación en áreas como los doctorados de excelencia,

desarrollo de las regiones, formación de profesores y desarrollo de las Artes, Humanidades y Ciencias Sociales, los cuales destinan fondos a proyectos, publicaciones, formación avanzada y reclutamiento de doctores. Como exigen resultados notables han tenido efectos en los recursos y desempeños de investigación en algunas universidades (Yutronic *et al*., 2011). A partir del año 2016 de implementarán convenios marco entre el Ministerio de Educación y las universidades estatales, que aportarán fondos para la investigación mediantes presupuestos plurianuales. Eventualmente podrían tener efecto en el desarrollo científico de las universidades, particularmente en aquellas con menores desempeños.

En síntesis, existe una organización basada en una amplia variedad de programas que opera con efectividad. Si bien han existido fuertes motivaciones para la creación de un Ministerio de Ciencia y Tecnología, la decisión ha sido postergada. Ello permitiría mejorar la coordinación y la capacidad de tomar decisiones. El financiamiento principalmente estatal se ha incrementado de manera importante, pero está lejos de los existentes en países de desarrollo medio. Cambios en la organización y financiamiento permitirían dar un salto cualitativo en la productividad nacional en I+D+i, que es, a su vez, condición necesaria para su desarrollo.

Desigualdades y proyecciones

Las actividades de I+D+i en Chile plantean, al menos, tres fuentes de desigualdades: entre regiones, entre disciplinas y de género.

La producción científica nacional evidencia asimetrías generadas por un fuerte centralismo. La Región Metropolitana posee más del 54% de la producción científica y las que le siguen, las Regiones de Bío-Bío y Valparaíso, tienen el 12,2% y 10,7%, respectivamente. Varias regiones no alcanzan el 1%. La Región de Valparaíso es la única que ha mejorado su capacidad científica entre 2003 y 2012. También –junto a la Región de Magallanes– incrementó su participación en revistas Q1. En términos cualitativos al considerar indicadores de impacto y excelencia, las Regiones Metropolitana y Valparaíso se sitúan sobre los niveles mundiales, pero otras como Antofagasta y Magallanes han tendido a perder dicha condición (CONICYT, 2014a). Las tres Regiones con más publicaciones son también las que lideran la cantidad de artículos con conocimiento innovador (artículos citados en las oficinas internacionales de patentamiento). Estas mismas Regiones se encuentran, además, entre las cinco que reclutan más investigadores. En términos de la producción científica por habitante existen fuertes diferencias territoriales, así como en las áreas disciplinares con mayor desarrollo. Los resultados del concurso

anual 2013 de proyectos de investigación de FONDECYT, la principal fuente de financiamiento de la investigación básica, reveló que el 62,6% de los fondos fueron adjudicados a la Región Metropolitana, el 9,9% a la Región del Bío-Bío y el 9,4% a la Región de Valparaíso. En el otro extremo, las Regiones de Magallanes, Tarapacá y Atacama se adjudicaron el 0,77%, 0,14% y 0%, respectivamente. Se puede concluir que la productividad científica y la provisión de recursos económicos para la investigación están correlacionadas con la disponibilidad de investigadores de calidad, sin considerar los requerimientos económicos y sociales de las distintas regiones. Hace algunos años CONICYT inició un programa de instalación de centros regionales de investigación en trece regiones con un aporte del 5,6% de su presupuesto total.

Por otro lado se verifican fuertes diferencias entre áreas disciplinares, tanto en cantidad como calidad de su productividad científica. A su vez se evidencia un alto dinamismo temporal. En efecto, la especialización temática ha variado fuertemente en la última década. Las áreas que más han crecido son Artes y Humanidades, Ciencias de la Computación, Ingeniería, Física y Astronomía, Farmacología y Ciencias Sociales (CONICYT, 2014a). No obstante, ellas muestran importantes diferencias. Artes y Humanidades aún representan una fracción menor de la productividad científica nacional. Ciencias de la Computación ha crecido en cantidad hasta ser un área de nivel medio en términos cuantitativos, pero a pesar de que tiene mejores niveles cualitativos, está por debajo de la media nacional. Física y Astronomía no solo crece cuantitativamente sino también en sus contribuciones de excelencia, y así se constituye en una de las áreas más importantes. Si bien Ciencias Sociales ha crecido seis veces, los indicadores de calidad de sus contribuciones son aún limitadas. Medicina exhibe la mayor cantidad de artículos, de modo que se mantiene en cantidad y baja en calidad, pero su participación en revistas de Q1 está muy por sobre la media nacional. Áreas ligadas a las Ciencias Biológicas como Agricultura, Neurociencias y Bioquímica tuvieron su máximo desarrollo hace algunos años, pero mantienen en conjunto altos niveles cuantitativos y cualitativos. Las Ciencias Ambientales ejemplifican las áreas que caen en número pero que aumentan en calidad (CONICYT, 2014a). La concursabilidad y adjudicabilidad de proyectos FONDECYT indican también diferencias entre áreas disciplinares. En los resultados del concurso 2013, las Ciencias Naturales mostraron los mayores porcentajes en proyectos presentados (34,3%) y adjudicados (41,3%), con la menor adjudicabilidad. Lo contrario ocurrió con Ingeniería y Tecnología. Humanidades y Ciencias Sociales tienen una representación semejante en los proyectos presentados y adjudicados. Estos indicadores pueden dar cuenta del nivel de selectividad. En los concursos de postdoctorado, las Ciencias Naturales tienen un orden de magnitud superior a Humanidades, Ciencias

Sociales, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Médicas y Ciencias Agrícolas. Programas como FONDEF –por su naturaleza– se concentran en Ingeniería y Tecnología y afines. Lo multidisciplinario se expresa en los centros de excelencia, aunque sin participación de empresas. Las diferencias entre las áreas reflejan principalmente diferencias en la cantidad y calidad de recursos humanos.

En Chile existe un contexto favorable en la educación superior respecto de la participación de mujeres, lo que indica un avance potencial en la equidad de género en las actividades de I+D+i, ya que este es el paso previo para mejorar los indicadores actuales. En algunos programas de CONICYT se verifican avances, pero aún hay fuertes brechas de género. En el programa de capital humano avanzado ha existido un progresivo incremento en la participación de mujeres, que alcanzó un 46% para el acumulado del período 2001-2014. En los proyectos FONDECYT, en cambio, para el mismo período solo el 27% de los proyectos fueron dirigidos por mujeres, aunque el año 2014 se alcanzó el 32%. La participación de mujeres en los programas de CONICYT es de 20-25%, incluyendo proyectos de fomento científico-tecnológico, de inserción y atracción de científicos, fondos de áreas prioritarias y otros (CONICYT, 2015). Se verifica una tendencia a disminuir desde los proyectos admisibles a los adjudicados, y que a medida que se avanza en la carrera de investigación, las brechas de género tienden a aumentar. La participación de mujeres sobrepasa el 60% en la difusión de la ciencia, pero no alcanza el 20% en las iniciativas asociativas de excelencia. Menores accesos a fondos para realizar investigación a mujeres implican menores opciones de productividad científica y tecnológica.

En Chile como en América Latina ha existido preocupación por mejorar sus desempeños en I+D+i y en la difusión del conocimiento científico (Allende *et al*., 2005; López y López, 2008). A nivel continental y nacional han existido avances, pero subsisten desigualdades internas, como las que se han señalado, así como desigualdades externas cuando se comparan los desempeños nacionales con los de países de la OECD o con países de desarrollos económicos intermedios (Salmi, 2014). Las proyecciones de las ciencias y tecnologías en Chile pueden ser representadas por la Visión al año 2030 construida por una comisión nombrada por la Presidencia de la República. Esta plantea que en ese plazo, las capacidades científico-tecnológicas estarán desplegadas en todos los ámbitos, y agregarán valor a la actividad pública y privada. Se preveen más roles y vínculos entre los actores nacionales asociados a las actividades de I+D+i, más calidad de las políticas públicas y una fuerte institucionalidad tanto organizacional como normativa. Los recursos públicos y privados exhibirán un incremento sostenido y progresivo en el financiamiento y en el compromiso de estos sectores con el desarrollo científico y tecnológico del país. Así se alcanzará liderazgo en ciencia

y tecnología a nivel regional y mundial, con la existencia de muchos emprendedores y empresas de base tecnológica (Comisión Presidencial Ciencia para el Desarrollo de Chile, 2015). Para ello se proponen un conjunto de acciones que permitan, al año 2030, lo siguiente: al menos triplicar la actual tasa de investigadores por cada mil ocupados; que el 30% del total del financiamiento público destinado a I+D+i se oriente a prioridades nacionales en el ámbito social, ambiental y económico productivo; multiplicar por cinco sus exportaciones de mediana y alta intensidad tecnológica, con al menos 10% de alta intensidad; que el rendimiento en la prueba Pisa sea equivalente al nivel actual de España; que el 40% de la población considere las actividades de I+D+i como prioridad nacional y que el 50% se interese en sus contenidos. Paralelamente, crear en el corto plazo un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y dictar una Ley de Fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación. Asimismo lograr que el desarrollo científico ocurra en todo el territorio, sin las asimetrías actuales, ejerciendo un modelo de gobernanza que permita una real descentralización. Como consecuencia de todas estas acciones, el país deberá disponer de más recursos humanos de excelencia, físicos, económicos y de información que permitan alcanzar los logros señalados.

Bibliografía

Allende, J.; Babul, J.; Martínez, S. y Ureta, T. (2005). *Análisis y proyecciones de la ciencia chilena*. Santiago de Chile: Academia Chilena de Ciencias.

Baeza, J. (2010). "El caso de Chile". En Santelices, B. (ed.). *El rol de las universidades en el desarrollo científico y tecnológico. Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2010.* Santiago de Chile: Secretaría General Iberoamericana. Universia. CINDA, pp. 153-162.

Brieva, F. (2014). *Cuenta anual año 2014 de la Comisión Nacional de Investigación científica y Tecnológica*. Santiago de Chile: CONICYT.

CNIC. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2010). *Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020*. Santiago de Chile.

Comisión Presidencial Ciencia para el Desarrollo de Chile (2015). *Un sueño compartido para el futuro de Chile. Informe final*. Santiago de Chile.

CONICYT (2014a). *Principales indicadores cienciométricos de la actividad científica chilena 2012. Informe 2014: una mirada a 10 años*. Programa Información Científica. Scimago Lab. Madrid-Valparaíso: CONICYT.

CONICYT (2014b). *Compendio Estadístico CONICYT 2008-2013*. Santiago de Chile.

CONICYT (2015) *Análisis de participación femenina en programas de CONICYT 2001-2014*. Santiago de Chile.

Escudey, M. y Chiappa, R. (2009). "El desarrollo científico-tecnológico y la gestión de la investigación". En Arata, A. y Rodríguez, E. (eds.). *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación, pp. 339-379.

Krauskopf, M. (2011). "Las ciencias en las instituciones públicas y privadas de investigación". En Brunner, J. J. y Peña, C. (eds.). *El conflicto de las universidades: entre lo público y privado*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales, pp. 389- 415.

Krauskopt, M. (1993). *La investigación universitaria en Chile: reflexiones críticas*. Santiago de Chile: Corporación de Promoción Universitaria.

López, D y López, B. (2008). "Sobre la generación y difusión del conocimiento científico y tecnológico en América Latina". *Revista Universidad ANR*, N° 11. Perú, pp. 95-106.

López, D. A y Sánchez, X. (2012). "La innovación como desafío para las universidades regionales derivadas". En *Innovación. Algunas Dimensiones*. *Cuadernos del Foro Valparaíso* edición especial, pp. 23-31.

Salmi, J. (2015). "Las reformas de educación superior en Iberoamérica en una perspectiva global". En Brunner, J. J. y Villalobos, C. (eds.). *Políticas de Educación Superior en Iberoamérica. 2009-2013.* Ediciones Universidad Diego Portales, Chile, pp. 649-676.

Santelices, B. (2010). "Desarrollo científico en Iberoamérica en la década 1998-2007 y el rol de las universidades". En Santelices, B. (ed.). *El rol de las universidades en el desarrollo científico*. Santiago de Chile: Secretaría General Iberoamericana. Universia CINDA, pp. 27-84.

Santelices, B. (2015). "Investigación científica universitaria en Chile". En Bernasconi, A. (ed.). *La Educación Superior en Chile. Transformación, Desarrollo y Crisis*.Ediciones Universidad Católica de Chile, cap. IX.

Santelices, B.; Lund, F.; Cooper, T. y Asenjo, J. A. (eds.) (2013). *Innovación basada en conocimiento científico*. Santiago de Chile: Academia Chilena de Ciencias. Instituto de Chile.

Yutronic, J.; Reich, R.; López, D.; Rodríguez, E.; Prieto, J. P. y Music, J. (2011). "Convenios de desempeño y su aporte en el financiamiento de la educación superior en Chile". *Revista Educación Superior y Sociedad*. Unesco-Esalc, 16 (1), pp. 53-77.

Actividad solar y cambio climático

Pablo J. D. Mauas[1]

Introducción

Uno de los temas más importantes que debe enfrentar la sociedad en estos años es el del calentamiento global. En las últimas décadas, a medida que el tema fue cobrando cada vez mayor importancia y fue difundido de modo más amplio, cobró particular relevancia una teoría que propone que este calentamiento se debería a un aumento de lo que se conoce como "actividad solar", y por lo tanto no sería causado por la actividad humana.

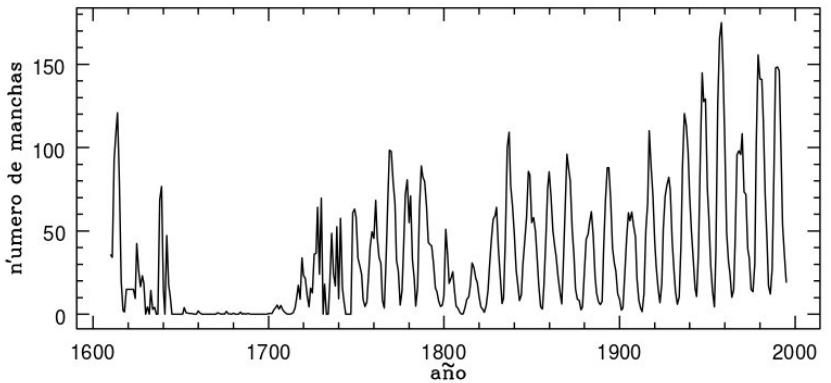
En este trabajo no discutiremos el calentamiento global (un análisis más exhaustivo puede encontrarse en Mauas, 2004), sino que analizaremos brevemente parte de la evidencia habitualmente citada para fundamentar el origen solar del calentamiento global, y analizaremos cómo esta evidencia, pese a haber sido descartada por la comunidad científica, aparece una y otra vez para generar la impresión de que existe un "debate" sobre el tema.

La actividad solar y el calentamiento global

El registro más común de la actividad solar es el número de manchas solares, de las que se poseen observaciones en forma continuada desde que Galileo comenzó a estudiarlas con la invención del telescopio. En 1843, H. Schwave descubrió que este número tiene un comportamiento quasicíclico, con un período promedio de once años.

[1] Investigador Principal del CONICET, Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE), CONICET-UBA. Contacto: pablo@iafe.uba.ar.

Figura 1. Media anual del número de manchas solares



En la figura 1 puede notarse que entre 1645 y 1715 hubo un mínimo en la actividad solar muy prolongado e importante, conocido como mínimo de Maunder (Eddy, 1976). Coincidentemente con este período, la Tierra atravesó lo que los climatólogos conocen con el nombre de "Pequeña Edad de Hielo", durante la cual el clima terrestre fue inusualmente frío, lo que provocó enormes hambrunas en toda Europa.

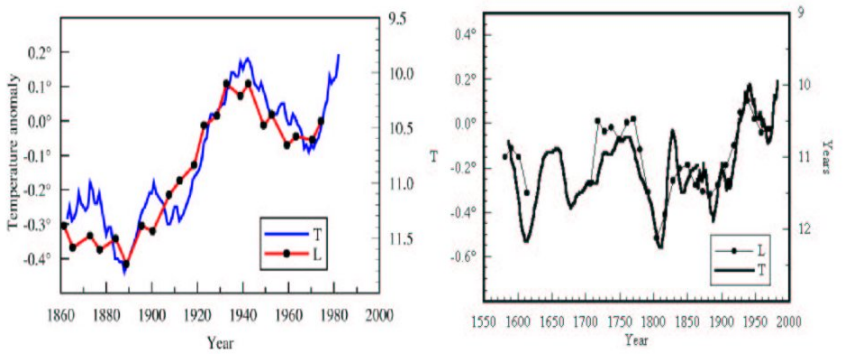
Durante este período, por ejemplo, los canales de Holanda se congelaban en el invierno, lo que no sucede en la actualidad. El congelamiento del Támesis en el invierno de 1683-1684 fue el más largo de la historia de Londres, y era habitual que se realizaran ferias en la superficie congelada del río, Pero no se trató solo de un fenómeno europeo, sino que afectó globalmente a la Tierra: en Nueva York, el puerto se congeló, y se podía caminar de Manhattan a Staten Island. Incluso en la Argentina existen evidencias de este fenómeno (véase Cioccale, 1999).

Este tipo de evidencias cualitativas fue utilizado para proponer una influencia de la actividad solar en el clima desde hace ya mucho tiempo, incluso antes de que se descubriera el calentamiento global (véase, por ejemplo, Eddy, 1976). Por otra parte, dado que el 99% de la energía de nuestro planeta proviene del Sol, es una idea muy lógica que una variación muy pequeña de la energía que emite el Sol debería tener una gran influencia en la Tierra.

Uno de los trabajos más influyentes en este tema es el publicado en la revista *Science* por los daneses Friis-Christensen y Lassen (1991). El núcleo de este trabajo puede verse en la figura 2, donde se grafican la longitud del ciclo solar (LCS) suavizada y la media de once años de la variación de la temperatura terrestre en el

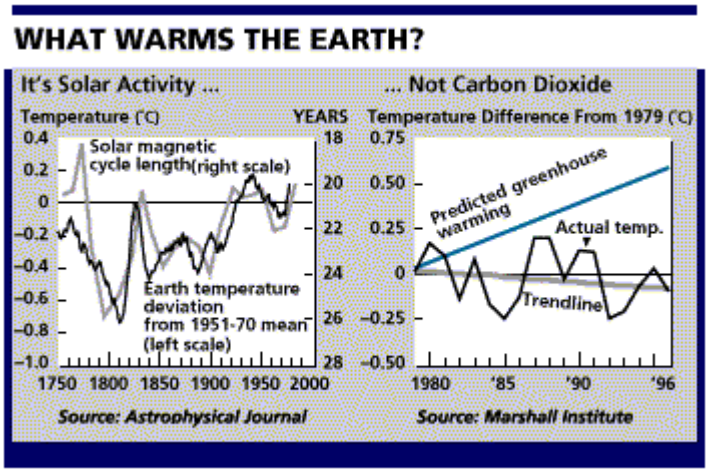
hemisferio norte. La longitud del ciclo solar está de alguna manera asociada con el nivel de actividad, y ciclos más cortos son en general más intensos (nótese que en la figura el eje de la LCS está invertido). Como puede verse, existe una gran similitud entre las formas de ambas curvas. Posteriormente, los mismos autores extendieron el estudio para cubrir la evolución de la temperatura desde 1580 (figura 2, derecha, Lassen y Friis-Christensen, 1995), con resultados similares.

Figura 2. Longitud del ciclo solar suavizado y la media de once años de la temperatura terrestre en el hemisferio norte (izq.: Friis-Christensen y Lassen, 1991. Der.: Lassen y Friis-Christensen, 1995)



Estos trabajos recibieron una gran atención de los medios. Por ejemplo, el 4 de diciembre de 1997, una semana antes de la firma del Protocolo de Kyoto, apareció en el *Wall Street Journal* un artículo titulado "Science Has Spoken: Global Warming Is a Myth'" (ver figura 3). Este artículo, junto con una copia de un trabajo con el formato de un artículo científico, que nunca fue publicado (Robinson *et al*, 1998), fue enviado masivamente a científicos norteamericanos, acompañado de un petitorio a ser entregado al Congreso de los Estados Unidos oponiéndose a la ratificación del Tratado de Kyoto.

Figura 3. Ilustración aparecida en el *Wall Street Journal* (4/12/1997), en un artículo titulado "La ciencia ha hablado: el calentamiento global es un mito". ¿Qué calienta la Tierra? Es la actividad solar..., no el dióxido de carbono

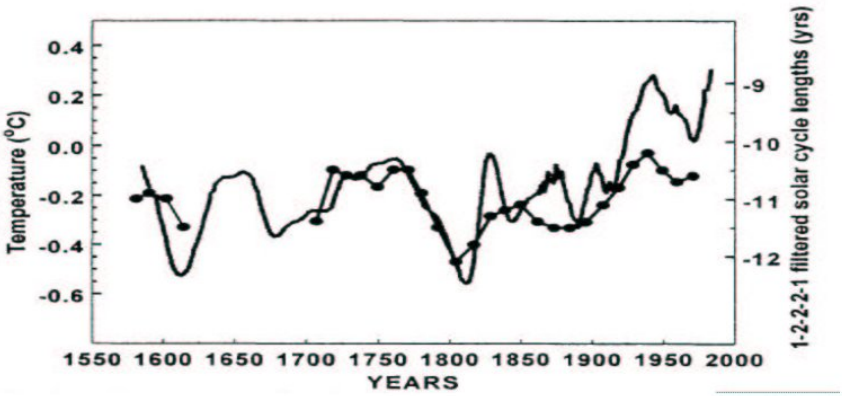


Dada la enorme repercusión de estos trabajos, la Agencia de Energía Danesa encargó a dos investigadores que analizaran estos resultados (Laut y Gundermann, 2000; Laut, 2003). Las conclusiones fueron que el acuerdo tan notable que se ve en la figura 2 (izq.) fue obtenido utilizando valores del LCS no suavizados para los últimos cuatro ciclos. De hecho, si se toman los valores correctos, ya disponibles una década más tarde, el ciclo solar tiene una longitud similar al de la década de 1970, mientras que la temperatura continúa subiendo.

En la figura 2 (der.), por otra parte, se muestran anomalías en la temperatura de dos trabajos distintos. Para las temperaturas entre 1851-1987, se utilizan los valores medidos de Jones (1988) relativos a la media 1951-1970. Por otro lado, para el período 1579-1880 se utilizan valores reconstruidos por Groveman y Lansberg (1979), relativos a la media 1881-1975. Pero ambas medias tienen una diferencia de 0,1 oC, como puede verse si se inspeccionan cuidadosamente los valores correspondientes a 1850-1880 en la figura 2 (der.). Por otra parte, para mejorar la sensación de acuerdo, Lassen y Friis-Christensen (1995) ajustaron las curvas de LCS y temperatura en el siglo XX, aunque puede verse que en años anteriores los valores de LCS están por encima de los de la temperatura. Si se renormalizan ambas series de temperatura, y se ajusta la curva de LCS a la temperatura anterior a 1850, período en el

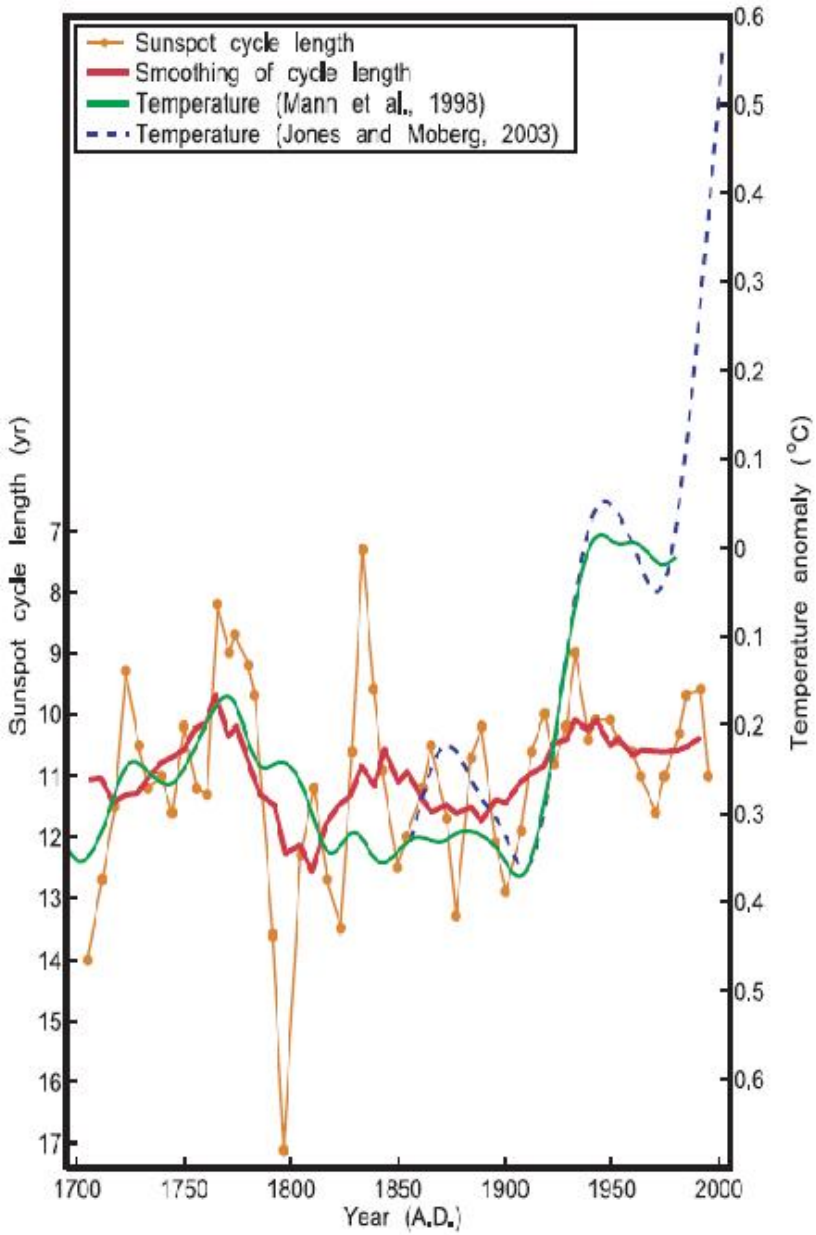
que seguramente no hubo ninguna influencia humana, se obtiene la figura 4 (Laut y Gundermann, 2000), donde puede verse claramente que la temperatura en la segunda mitad del siglo XX crece muy por encima del LCS. Cabe resaltar que esta figura fue realizada con los mismos datos que la del trabajo de Lassen y Friis-Christensen (1995; figura 2, derecha).

Figura 4. Longitud del ciclo solar suavizado y la media de once años de la temperatura terrestre en el hemisferio norte (Laut y Gunderman, 2000)



Finalmente, en la figura 5 mostramos los valores de LCS y temperatura hasta el año 2005 (Damon y Peristykh, 2005). Puede verse que el acuerdo es inexistente. Recientemente, en la Asamblea de la Unión Astronómica Internacional de agosto de 2015, se declaró que "el cambio climático desde la Revolución Industrial no se debe a tendencias solares naturales".

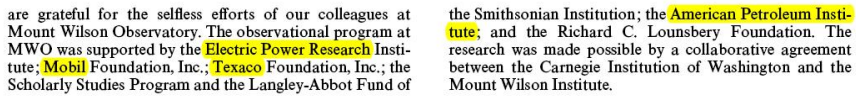
Figura 5. LCS y temperatura (Damon y Peristykh, 2005)



El calentamiento global y la política

¿Por qué algunos investigadores publican este tipo de resultados? ¿Por qué estos trabajos "dudosos" son publicados en revistas pretigiosas, como *Science*? Parte de la respuesta puede encontrarse en la figura 6, donde mostramos los agradecimientos al pie de un artículo de astronomía publicado en el *Astrophysical Journal*, una de las revistas de mayor impacto en la especialidad. En él puede verse que el trabajo fue financiado por el Electric Power Researh Institute, las Fundaciones Mobil y Texaco, y el American Petroleum Institute. ¿Por qué estas instituciones financiarían investigaciones en astronomía? Quizá la respuesta esté en el hecho de que una de las autoras de este trabajo es una de las más ardientes defensoras de la teoría del origen natural del calentamiento global, y coautora del "artículo" mencionado en el *Wall Street Journal*.

Figura 6. Reproducción de los agradecimientos de un artículo del *Astrophysical Journal*



are grateful for the selfless efforts of our colleagues at Mount Wilson Observatory. The observational program at MWO was supported by the Electric Power Research Institute; Mobil Foundation, Inc.; Texaco Foundation, Inc.; the Scholarly Studies Program and the Langley-Abbot Fund of the Smithsonian Institution; the American Petroleum Institute; and the Richard C. Lounsbery Foundation. The research was made possible by a collaborative agreement between the Carnegie Institution of Washington and the Mount Wilson Institute.

Este tipo de trabajos forma parte de una táctica habitual de las grandes corporaciones, cada vez que sus intereses se ven amenazados por un avance científico. Crear la impresión de que este avance es solo "una teoría", para la que existen otras explicaciones posibles. Sucedió con la lluvia ácida, con el consumo de tabaco, con el agujero de ozono (véase, por ejemplo, Oreskes y Conway, 2010; Powell, 2011). Con la ayuda de algunos "científicos", la mayoría de los cuales no son especialistas en el área de la ciencia en cuestión, se crea la impresión de una controversia, incluso después de que los especialistas hayan llegado a un consenso. Esta aparente "controversia" se utiliza para sembrar dudas en la opinión pública, y para evitar que se aprueben políticas apropiadas, ya sea restricciones al cigarrillo, o reducción en la emisión de gases de invernadero.

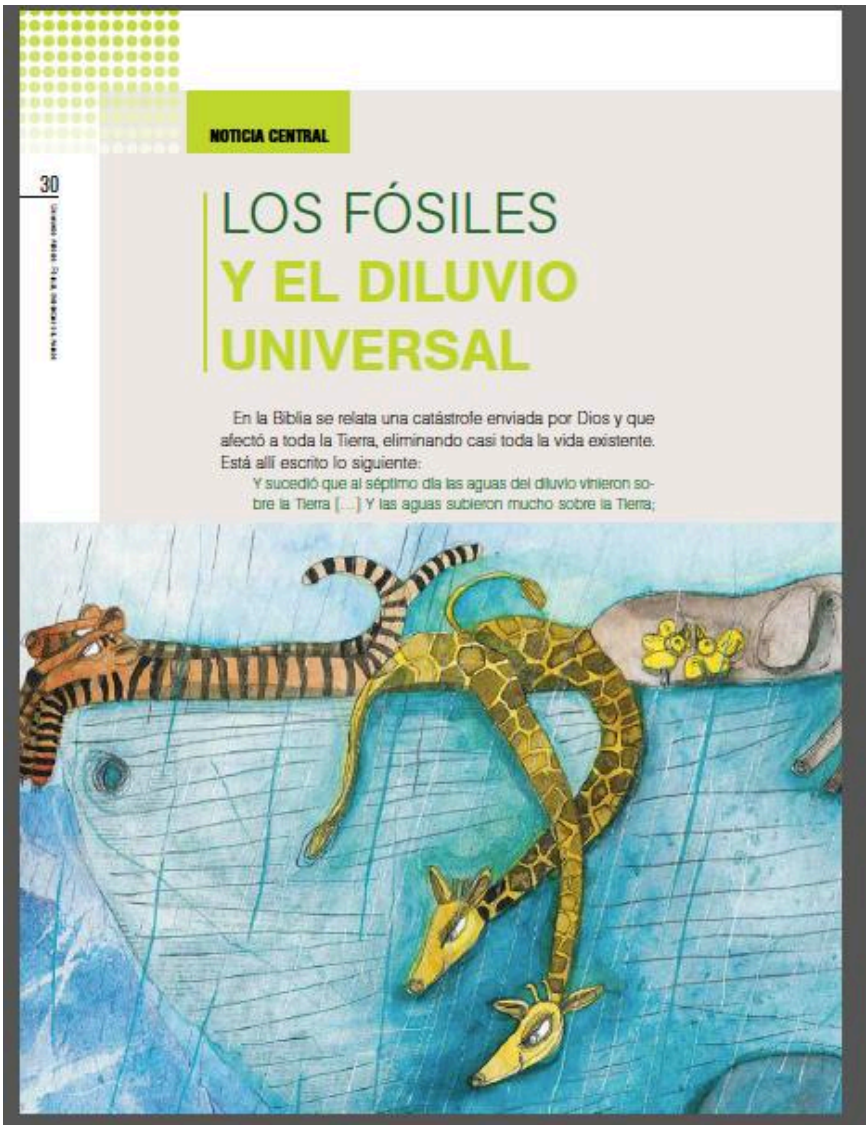
Un ejemplo de lo efectivo de estas tácticas puede verse en la figura 7, donde reproducimos una página del portal educ-ar, "el portal educativo del Estado argentino", donde se afirma que en el tema del calentamiento global hay un "debate que enfrenta a optimistas y apocalípticos". No se habla de "inconscientes y realistas", o "descuidados y preocupados". Claramente, la elección de las palabras ya indica de qué lado está el redactor. Y ante la disyuntiva, se nos dice: "los términos medios resultan óptimos". Pero eso, en ciencia, es

directamente ridículo: ¿la Tierra será plana o esférica? ¿El término medio sería considerarla una elipse? ¿El cigarrillo hace daño a la salud? Y, muy poquito…

Figura 7. La página sobre calentamiento global del portal educ-ar

¿El mundo empezó en el 4004 antes de Cristo o tiene 4500 millones de años? El término medio serían unos 2500 millones de años. ¿El hombre es el resultado de la evolución, o fue creado por Dios? También en este tema el gobierno argentino toma una posición intermedia, como se puede ver en la figura 8, tomada del Ministerio de Educación de la Nación. ¿Será que los funcionarios ignoran que hay un consenso absolutamente unánime sobre la teoría de la evolución?

Figura 8. Texto educativo, tomado del repositorio del Ministerio de Educación de la Nación (http://goo.gl/T2SMji)


NOTICIA CENTRAL

30

LOS FÓSILES
Y EL DILUVIO
UNIVERSAL

En la Biblia se relata una catástrofe enviada por Dios y que afectó a toda la Tierra, eliminando casi toda la vida existente. Está allí escrito lo siguiente:

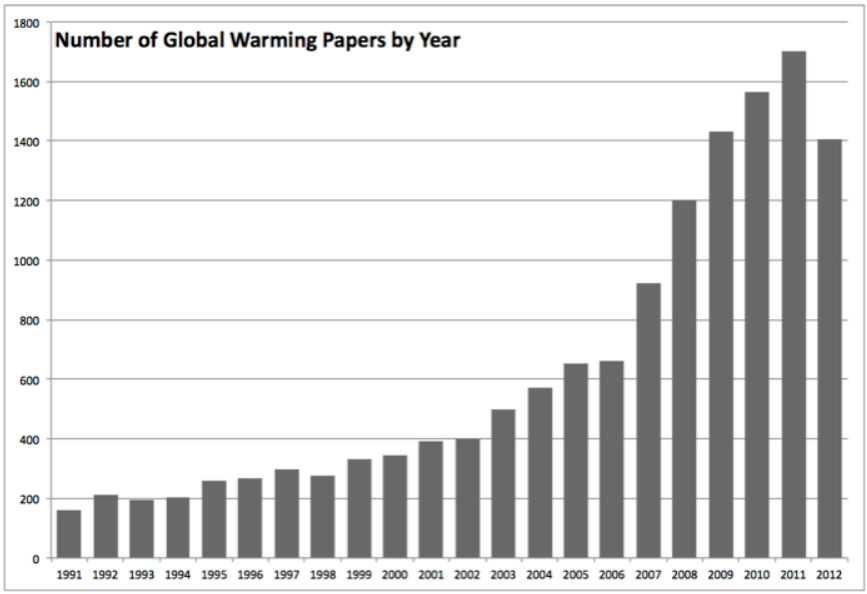
Y sucedió que al séptimo día las aguas del diluvio vinieron sobre la Tierra [...] Y las aguas subieron mucho sobre la Tierra;

Pero ¿existe tal consenso en el caso del calentamiento global? Por ejemplo, el 26 de mayo de 2014, el *Wall Street Journal* publicó un editorial titulado "The Myth of the Climate Change '97%'. What is the

origin of the false belief -constantly repeated- that almost all scientists agree about global warming?", donde puso en duda la existencia de un consenso.

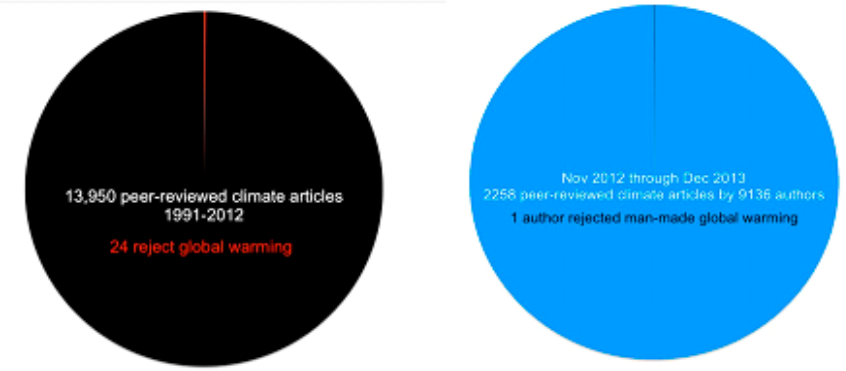
Al respecto, es interesante el estudio llevado a cabo por James Powell (Recuperado de http://goo.gl/fkNKf6), de donde tomamos las figuras que siguen. En la figura 9 se muestra el número de publicaciones científicas sobre calentamiento global por año. Como se puede ver, este número crece fuertemente a medida que el tema se hace más importante.

Figura 9. Número de publicaciones sobre calentamiento global al año



En la figura 10 vemos cuántos de todos estos trabajos estaban en desacuerdo con la idea del calentamiento global debido a la acción humana. En el período 1991-2012, como se ve a la izquierda, sobre un total de 13.950 artículos, solo veinticuatro estaban en desacuerdo. Y de los 2258 trabajos aparecidos en 2013, escritos en total por 9136 investigadores, solo un trabajo, escrito por un solo autor, no estaba de acuerdo con esta idea. ¡Solo un autor entre más de 9000! ¿No es esto un consenso absoluto?

Figura 10. Publicaciones en desacuerdo con la idea del calentamiento global debido a la acción humana



Conclusiones

Existe un consenso total entre los investigadores especializados en clima acerca de que el calentamiento global es un hecho, y que se debe a las emisiones de dióxido de carbono, de origen humano. La idea de que esta teoría no está comprobada es impulsada por las grandes corporaciones, para defender sus intereses económicos, como lo han hecho ya en otros casos, como el tabaco, la capa de ozono, y otros.

Esto es posible debido a la falta de escrúpulos de algunos científicos, que generalmente no son especialistas en el tema. Y que muchas veces han opinado sobre todos estos temas.

Un párrafo aparte merece el tratamiento que los medios le dan al tema. Por una parte, muchos de los más importantes pertenecen a grandes corporaciones, como el *Wall Street Journal* ya citado, que sea por sus intereses o por su ideología, están interesados en disminuir la importancia del tema. Pero en otros casos, como en el de muchos periodistas, existe la idea de que hay que presentar en forma "balanceada" ambos puntos de vista. Pero no existen dos puntos de vista entre los especialistas, sino el más absoluto de los consensos.

Bibliografía

Cioccale, M. (1999). "Climatic fluctuations in the Central Region of Argentina in the last 1000 years". *Quaternary International*, 62(35).

Damon, P. E. y Peristykh, A. N. (2005). "Solar Forcing of Global Temperature Change Since AD 1400". *Climatic Change*, 68(1), pp. 101-111.

Eddy, J. A. (1976). "The Maunder Minimum". *Science*, 192(1189).

Friis-Christensen, E.; Lassen, K. (1991). "Length of the Solar Cycle: An Indicator of Solar Activity Closely Associated with Climate". *Science*, 254(698).

Groveman, B. S. y Lansberg, H. E. (1979). "Simulated northern hemisphere temperature departures 1579-1880". *Geophysical Research Letters*, 6(10), pp. 767-769.

Jones, P. D. (1988). "Hemispheric surface air temperature variations: Recent trends and an update to 1987". *Journal of Climatology*, 1, 654-660.

Lassen, K. y Friis-Christensen, E. (1995). "Variability of the solar cycle length during the past five centuries and the apparent association with terrestrial climate". *Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics*, 57(835).

Laut, P. (2003). "Solar activity and terrestrial climate: An analysis of some purported correlations". *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 65(801).

Laut, P.; Gunderman, J. (2000). "Solar cycle lengths and climate: A reference revisited". *Journal of Geophysical Research*, 105(A12).

Mauas, P. J. D. (2004). "Calentamiento global: ¿efecto invernadero o actividad solar?". *Boletín de la Asociación Argentina Astronomía*, 47(444). Recuperado de http://goo.gl/Ic7Gii.

Oreskes, N. y Conway, E. M. (2010). *Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming*. Londres: Bloomsbury.

Powell, J. L. (2011). *The Inquisition of Climate Science*. New York: Columbia University Press.

Robinson, A. B.; Baliunas, S.; Soon, W. y Robinson, Z. W. (1998). "Environmental effects of increased atmospheric carbon dioxide". *Journal of American Physicians and* Surgeons, 3, pp. 171-178. Recuperado de http://goo.gl/Fv53i.

V. Estado, ciencia y tecnología. Orientación social de la política científica en América Latina

Introducción

Estado, ciencia y tecnología. Orientación social de la política científica en América Latina y el Caribe

Sergio Emiliozzi y Martín Unzué

La definición de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe es una actividad compleja y que, según se constata, ha seguido caminos sinuosos a lo largo de la historia. La profusa actividad intelectual que se registra en el continente respecto del tema no ha sido suficiente para lograr instalar de modo estable y en el largo plazo la idea de que la ciencia y la tecnología contribuyen de modo decisivo al desarrollo económico y social de su población. Las razones de esta falencia en nuestra región pueden ser múltiples y las indagaciones al respecto continúan arrojando nuevos elementos explicativos.

Una política pública manifiesta una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con la orientación que se pretenda deba tener el proceso de desarrollo. La incorporación de investigación y conocimiento a los procesos de desarrollo en la región son apreciados como necesarios para reconvertir economías caracterizadas por el predominio del sector primario. Sin embargo, eso en sí mismo no es suficiente para resolver los graves problemas de desigualdad que enfrentan nuestras sociedades. Las reflexiones y la construcción de una política pública deben colocar en agenda la dimensión social de las políticas en ciencia, tecnología e innovación. Eso requiere acciones capaces de sostenerse temporalmente, para lo cual es necesaria la movilización del interés de numerosos actores de la sociedad civil.

La mesa "Estado, ciencia y tecnología. Orientación social de la política científica en América Latina y el Caribe" ha reunido diversos aportes de investigadores preocupados por el estudio, tanto en términos históricos como desde el presente, de las diversas formas de interacción entre el Estado, a través de sus políticas públicas, y el desarrollo científico y tecnológico.

Un conjunto de presentaciones en esta mesa se han dirigido a abordar diferentes aspectos de la política pública en ciencia, tecnología e innovación. Dentro de este conjunto, un grupo de ellos han analizado la dimensión de los "instrumentos" de política. Así, el primero de los trabajos que componen este capítulo y cuya autoría corresponde a Sánchez y

Osorio, analiza la disponibilidad de instrumentos de política científico-tecnológica en un grupo de países seleccionados de la región: Argentina, Brasil, México y Chile. Tal análisis se realiza examinando los alcances de una plataforma de información de tipo regional que pretende ser una herramienta necesaria para quienes toman decisiones en materia de política pública en CTI.

Por su parte, Loray realiza un abordaje crítico de los lineamientos de la política científico-tecnológica desarrollados en el Plan Argentina 2020, con el objetivo de poner en relación los marcos conceptuales utilizados allí, con las estrategias de intervención y los instrumentos de política que se derivan. La autora pretende, de esa manera, echar luz sobre las rupturas y continuidades en la política CTI de Argentina. Sarthou, a su vez, aborda uno de los instrumentos centrales de la política CTI de Argentina: el FONCYT. La reintroducción conceptual en el análisis de ese instrumento es fundamental para poder comprender las maneras en que se incentiva la creación de nuevos conocimientos a nivel local.

El protagonismo que adquieren los recursos humanos calificados para un sistema de ciencia, tecnología e innovación es tematizado en dos trabajos. Emiliozzi y Unzué analizan las políticas de formación e inserción profesional de doctores en Argentina desde el año 2003 a la actualidad. Allí se examina el protagonismo que han tenido dos instituciones centrales de la política CTI local: el CONICET y la ANPCYT, en especial, para poder fomentar y gestionar el salto en la cantidad de doctores que produce el sistema y que ha generado, a su vez, no pocos conflictos. Sauro, en su presentación, se refiere a una problemática gravitante de las últimas cinco décadas: el exilio de recursos humanos calificados. En su trabajo, pretende revisar modelos de ciencia y modelos de país que tuvieron lugar entre 1960 y el presente, lo que la autora denomina un modelo de ciencia para el desarrollo en un país dependiente versus otro modelo de ciencia para la innovación en un mundo globalizado, "políticas de expulsión" frente a "políticas de repatriación".

La dimensión internacional de las políticas en CTI es trabajada por López, que en su presentación analiza los cambios actuales que se han producido en Argentina en la orientación de la cooperación científico-tecnológica internacional, planteándose la perspectiva de la emergencia de nuevos socios en el ámbito internacional, así como el nuevo papel de la región latinoamericana.

Otro conjunto de presentaciones que se expusieron en las jornadas y que aquí se incluyen han buscado dar cuenta de un aspecto particular del vínculo entre Estado y desarrollo científico-tecnológico, atendiendo a los modos en que se está transformando la investigación científica en las universidades argentinas en los últimos años.

Como sucede en varios países de la región, una porción relevante del sistema científico nacional argentino se desenvuelve en las universidades, y particularmente en las estatales. Sin embargo, una tradición de fuerte autonomía académica, consolidada desde el proceso de retorno a la democracia de la década de 1980, se ha presentado como un límite a la implementación de políticas públicas diseñadas desde los diversos niveles estatales y ejecutadas por unidades del sistema universitario.

La creciente preocupación por dar cuenta de los mecanismos que se van gestando en esa interacción entre las políticas públicas de CyT, multiplicadas y amplificadas con la creación de un ministerio específico para el área en el año 2007 (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva), y las universidades, queda claramente reflejada en los trabajos de Oregioni, Senejko y Versino, Rovelli, Ettlin, Spina, Michelini, Acosta, Santorsola y de Beyreuther y Matuz.

Si las políticas de CyT han encontrado tradicionalmente sus formas de realización por medio de los diversos organismos científicos, sea el CONICET, pero también la CNEA (analizada en el trabajo de Rodríguez), entre otros, la pregunta por los modos de traducción de la política científica en las universidades es sin dudas más reciente.

Oregioni retoma la discusión sobre el concepto de internacionalización universitaria, teniendo en cuenta que no es neutral al contexto en el que se inscribe. Consecuentemente, se propone comprender la internacionalización universitaria desde una perspectiva endógena e integral. En este sentido se realiza un abordaje crítico del concepto de internacionalización hegemónico, y se proponen nuevas líneas de reflexión desde una perspectiva contrahegemónica.

Rovelli por su parte analiza -en términos sistémicos- el modo en que se extiende el uso de la idea de las áreas prioritarias como forma de orientación de la investigación en las universidades nacionales. Su trabajo muestra cómo determinados elementos, como la trayectoria de las universidades, su complejidad interna y su tamaño, resultan relevantes para explicar las distintas respuestas que dan a esos incentivos. En un sistema universitario cada vez más heterogéneo, esas dimensiones deberían poder explicar distintos grados de respuesta a las políticas impulsadas por el Estado.

Ettlin, Spina, Michelini, Acosta, Santorsola presentan un trabajo en el que se propone desplegar la mirada sobre la universidad desde dos dimensiones: la internacionalización, que establece formas de cooperación donde la universidad se convierte en un agente más que promueve la política exterior, y la comunicación pública de la ciencia, vista como vehículo en la relación social que se establece entre la producción de conocimiento y la comunidad inmediata. De esa manera, para los autores ambas constituyen dimensiones para integrar en el debate en torno al curso que debe asumir la política de ciencia, tecnología e innovación.

El trabajo de Senejko y Versino muestra los esfuerzos que realiza, con poco éxito, la Universidad de Buenos Aires para orientar la investigación de sus profesores a lo largo de las últimas dos décadas, aportando datos surgidos del análisis de las múltiples convocatorias que ha realizado esa universidad y el grado de respuesta que han tenido.

Finalmente, el trabajo de Beyreuther y Matuz se propone analizar puntualmente el rol de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) desde el retorno a la democracia hasta nuestros días. En especial, se busca comprender la naturaleza de los cambios de la política científica de esa institución en relación con los diferentes contextos por los que ha atravesado el país.

Esas presentaciones han sido expuestas y debatidas, en las jornadas PreAlas 2015 "Desafíos y dilemas de la universidad y la ciencia en América Latina y el Caribe en el siglo XXI" que da origen a este libro. Lamentablemente, los debates que sucedieron a las presentaciones no pueden transcribirse ni resumirse en estas páginas, aunque han expresado el interés de un público amplio convocado por la temática, que interpela a su vez posiciones y miradas diversas. Esperamos que los trabajos que se presentan a continuación, continúen motivando el debate entre sus lectores.

Instrumentos de política científica, tecnológica y de innovación en América Latina

Principales tendencias de política en Argentina, Brasil, Chile y México

Pablo Sánchez y Laura Osorio[1]

Palabras clave: política CTI, instrumentos de política, áreas estratégicas

Introducción

El análisis del proceso social latinoamericano no es una tarea fácil de emprender. La multiplicidad de particularidades que cada uno de los países presenta ha sido determinante frente al abordaje de problemas económicos, políticos, científicos y tecnológicos, así como en las formas en las que se dan procesos de bienestar y desarrollo. Sin embargo, es posible también observar trayectorias comunes llevadas a cabo por los países de la región, por tanto, vistos como conjunto, presentan rasgos similares con respecto a problemáticas y abordajes.

Teniendo en cuenta esto, es posible pensar la forma en la que las agendas políticas de estos países se han planteado en miras al progreso y al crecimiento económico, estableciendo reformas y cambios estructurales que han afectado profundamente, de manera positiva y negativa, tanto a individuos, firmas, instituciones como al sistema nacional en su conjunto. En este contexto, los países de la región han puesto en marcha, a lo largo de su historia, diversos dispositivos institucionales que buscaron dar cuenta de la solución a ciertas problemáticas recurrentes de su desarrollo.

Las políticas de ciencia, tecnología e innovación (en adelante CTI) resultan centrales para la construcción de economías basadas en el conocimiento, ancladas en sistemas nacionales de innovación sólidos. No

1 Pablo Sánchez, magíster en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Centro REDES (Argentina). Contacto: pmacchioli@centroredes.org.ar.
Laura Osorio, magíster en Gestión de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, Observatorio Iberoamericano de la ciencia, la tecnología y la sociedad, Argentina. Contacto: losorio.oei@gmail.com.

obstante, resulta necesario considerar que los distintos países presentan sus sistemas institucionales, sociales, productivos y de investigación propios, así como una dotación determinada de recursos humanos y capacidades en I+D, lo cual tiene una incidencia evidente en las modalidades de instrumentación de las políticas CTI. Esto genera que la diversidad de los sistemas institucionales en la región sea muy importante en lo que respecta a la CTI, y el universo de políticas e instrumentos, muy disímil.

En la actualidad, se evidencia una complejidad creciente en los sistemas nacionales de CTI, que requiere un abordaje cualitativo que permita discernir cuáles son las principales tendencias en la orientación de las políticas. Para comprobar lo anteriormente expuesto, se hará uso de un sistema de información científico, dedicado a la recopilación de todas las políticas e instrumentos aplicados por los países de Iberoamérica, denominado Políticas CTI. A partir de la consulta sobre sus bases de datos, se intentarán definir cuáles son las tendencias de las políticas en CTI en los principales países de la región.

Propuesta teórica

El análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación deviene central a la hora de pensar en el desarrollo económico y social de los países, dado que dichas políticas constituyen las principales modalidades que llevan adelante los Estados para fomentar el bienestar de sus sociedades y el crecimiento de sus economías. Las políticas, y su impacto consiguiente, varían de acuerdo con el perfil de cada país, y con las relaciones que se presentan dentro de los distintos elementos de su sistema económico y social. Particularmente en América Latina, resulta importante analizar las modalidades de política en CTI, dado que las trayectorias económicas de los distintos países presentan, como rasgo central, una fuerte tendencia a lograr períodos de fuerte crecimiento, seguidos de estancamiento o franco retroceso.

Diversas son las causas de estos procesos de retroceso o estancamiento en la región, entre estas, el predominio en la especialización en producción intensiva en recursos naturales, con la consiguiente dependencia hacia las variaciones en los precios internacionales de estos bienes. Esto se ha definido como eficiencia factorial, basada en un patrón de especialización internacional que refleja solo ventajas absolutas estáticas derivadas de la dotación factorial. Este tipo de eficiencia, y la elevada brecha tecnológica, impide que los países en desarrollo lleven a cabo procesos de convergencia y *catching up* (Barletta *et al*., 2013).

Por ende, este tipo de actividades económicas y formas de competencia internacional de la región pueden relacionarse con lo que Reinert (1996) ha definido como "subdesarrollo schumpeteriano", que es el resultado de la especialización, dentro de la división internacional del trabajo, en actividades que alcanzan bajo puntaje en el índice de calidad de las actividades económicas. Esto impide que los países basados en recursos naturales puedan competir con aquellos otros países que se han especializado en productos y sectores basados en eficiencias schumpeterianas –en sectores de innovación y cambio técnico– y eficiencias keynesianas –productos con elevada elasticidad de precio de la demanda, dando cuenta de una competencia e intercambios asimétricos–.

Frente a este panorama, se han planteado propuestas teóricas que apuntan a un cambio estructural, no regresivo, que parta de decisiones políticas, industriales y económicas, que incentiven a una matriz productiva diversificada, intensiva tecnológicamente y en conocimientos (Ocampo, 2006; Palma, 2005; Reinter, 2007; Cimoli *et al*., 2010, Cimoli y Porcile, 2011 en Barletta *et al*. 2013). Del mismo modo, un cambio que contemple nuevas maneras en que se articule el conocimiento con la producción contando con estrategias selectivas en la apropiación de nuevos paradigmas (CEPAL, 2012).

En este sentido, en América Latina, desde mitad del siglo XX se han creado y fomentado diversos programas para lograr el desarrollo social y económico, enfocado en la generación de una matriz productiva basada en recursos humanos altamente calificados así como en la puesta en marcha de nuevos productos y servicios de alto valor agregado. La ciencia y tecnología aparece, en este contexto, como medio y como fin para alcanzar el desarrollo social. Las políticas públicas, le otorgan sentido al agregado de valor dado por los procesos de I+D llevados a cabo por diversos agentes del sistema. De aquí la importancia que tiene para los diversos países de la región institucionalizar las actividades de ciencia y tecnología, generando políticas públicas, con su consiguiente instrumentación en proyectos, líneas y programas.

Con respecto a esto último, Lugones y Suárez (2006) explican que existen diversos instrumentos de política, entre estos, instrumentos sectoriales destinados a ciertas actividades específicas; horizontales, disponibles para cualquier sector o actividad; regionales, destinados a ciertas regiones o áreas, y especiales, como la maquila o el apoyo a la conformación y/o consolidación de *clusters*. Este tipo de instrumentos pueden encontrarse en diversos ámbitos de la política, en el económico, social, cultural y también en el ámbito de la ciencia, tecnología e innovación. En relación con los instrumentos del ámbito científico, tecnológico y de innovación, Emiliozzi *et al*.

(2009) han llevado a cabo el esfuerzo de categorizar los objetivos de dichos instrumentos de política en los siguientes cinco tipos: generación de conocimiento científico básico y aplicado; generación de productos y servicios de alto valor agregado; formación de recursos humanos en ciencia, tecnología e innovación; desarrollo de áreas tecnológicas estratégicas para el país; y generación de redes de articulación del sistema.

Hacia un análisis de las políticas en CTI en la región

Partiendo de la base de las categorías propuestas por Emiliozzi *et al.* (2009), se ha seleccionado para el análisis de políticas en CTI en la región, a los países que presentan mayor desarrollo en la temática. Esta selección está basada en tres indicadores: gasto en I+D como porcentaje del PBI; gasto total en dólares y publicaciones en SCI. Del análisis combinado de estos tres indicadores se observa que los países que presentan los mejores guarismos de la región son Brasil, Argentina, México y Chile.[2]

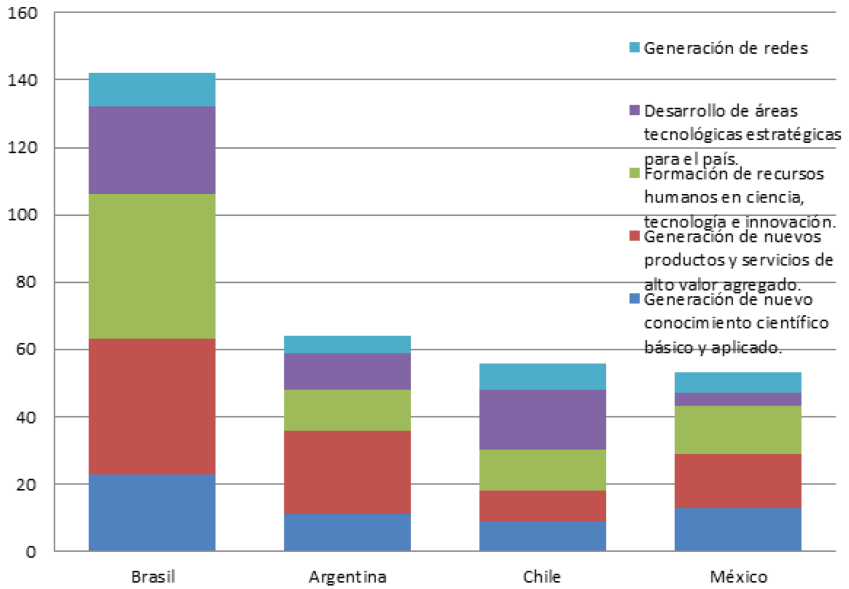
Resulta interesante observar cuál es el total de instrumentos de política que presentan estos países para las cinco categorías relevadas por la plataforma de Políticas CTI y cómo este relevamiento de información ofrece indicios para comprender los estilos de políticas que se observan en la región en la actualidad.

En el gráfico referido a instrumentos de política CTI en los países seleccionados, puede observarse que Brasil, como la principal economía de la región, lleva la delantera regional con más de ciento cuarenta instrumentos. Los tres países restantes cuentan con una dotación de instrumentos que ronda entre los cincuenta y sesenta.

---

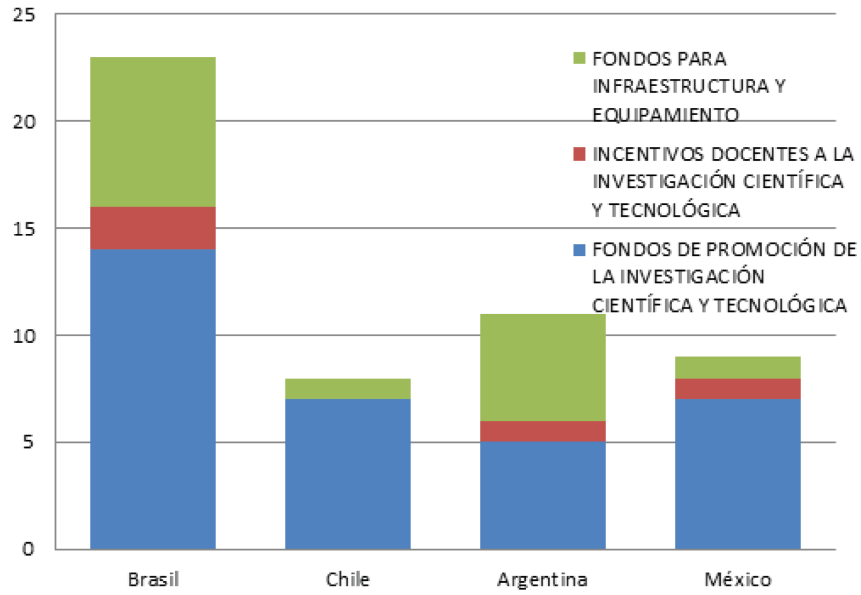
2 Comparación elaborada sobre la base de datos obtenidos de la RICYT (véase http://goo.gl/xefDde).

Gráfico 1 . Intrumentos de Política Científica, Tecnológica y de Innovación en países seleccionados.



Resulta pertinente, para nuestro propósito, y en relación con las categorías expuestas, particularizar el análisis en las tres categorías principales, para observar allí qué tendencias se presentan en: 1) políticas para la generación de conocimiento básico y aplicado; 2) generación de productos y servicios de alto valor agregado; 3) desarrollo de áreas tecnológicas estratégicas para el país. A través del análisis de estas tres categorías se podrán evaluar las principales tendencias imperantes en los países más importantes de la región.

Gráfico 2. Generación de nuevo conocimiento científico básico y aplicado.



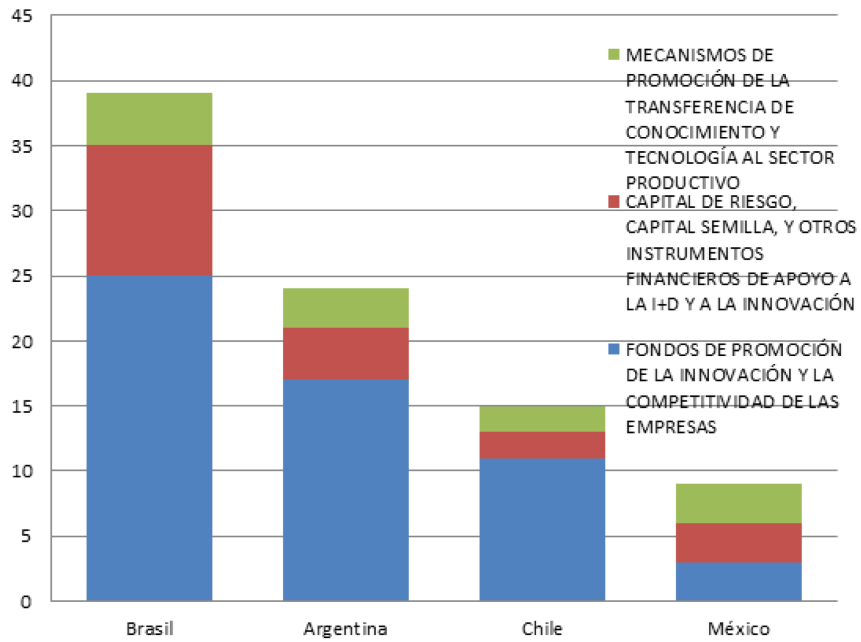
La primera categoría, denominada "generación de conocimiento básico y aplicado" se conforma de las siguientes subcategorías: fondos de la investigación científica y tecnológica; incentivos docentes a la investigación científica y tecnológica; y fondos para infraestructura y equipamiento.

En esta categoría, se encuentra una fuerte concentración de instrumentos correspondientes a fondos de promoción de la investigación científica y tecnológica, lo cual evidenciaría el peso que aún posee la ciencia de corte más "académico" a la hora de pensar en el fomento a la investigación. Para países como Brasil y Argentina, el incentivo a la investigación se acompaña con el fortalecimiento de la infraestructura, como factor interdependiente para el proceso de estímulo a la creación de conocimiento científico. Mas no sería el caso de Chile y México, cuyo fomento a la infraestructura y equipamiento, de instituciones dedicadas a la ciencia y tecnología, es más limitado. Podría afirmarse que el enfoque de los instrumentos de esta categoría es, en general, un enfoque horizontal que promueve cualquier actividad o sector dedicado a la generación de conocimiento científico básico y aplicado sin priorizar a ninguno en particular.

La segunda categoría, correspondiente a los instrumentos dedicados a la generación de nuevos productos y servicios de alto valor agregado, se subdivide en las siguientes subcategorías: fondos de promoción de la

innovación y la competitividad de las empresas; capital de riesgo, capital semilla y otros instrumentos financieros de apoyo a la I+D y la innovación; y mecanismos de promoción para la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo.

Gráfico 3. Generación de nuevos productos y servicios de alto valor agregado.



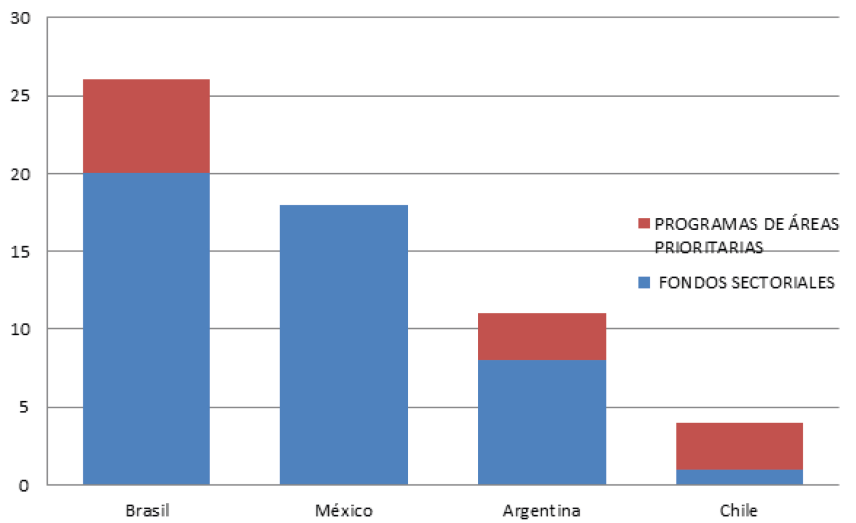
En dicha categoría, puede observarse el esfuerzo llevado a cabo por los países para apoyar la innovación en las empresas, cuestión que ha tomado centralidad en la formulación de las políticas científicas y tecnológicas de la región en los últimos veinte años. De esta manera, aparecen los instrumentos dedicados a fomentar la innovación en el sector productivo.

En su gran mayoría, Brasil, Argentina, Chile y México presentan instrumentos para lograr la innovación en las empresas que están basados en una concepción lineal, que implica fomentar el conocimiento para que este luego se traduzca en una innovación tecnológica, idea que ha sido ampliamente debatida: numerosas evidencias empíricas demuestran que el fomento del conocimiento básico no deviene necesariamente en una innovación. Para los países seleccionados, los fondos de financiamiento para la innovación en las empresas son los instrumentos con los

que más cuentan estos países, en comparación con las otras modalidades de instrumentos, que son bastante reducidas en cantidad y monto. Por otra parte, los mecanismos de promoción de la transferencia de conocimiento y tecnología al sector productivo constituyen la porción menos importante de esta categoría. En cuanto a instrumentos que fomenten la industria de capital de riesgo, esta no se encuentra muy desarrollada en la región a excepción de los casos de Chile y Brasil, los cuales cuentan con algunos instrumentos que han sido exitosos a la hora de promover la radicación y establecimiento de fondos de esta índole.

Frente a la tercera categoría, dedicada al desarrollo de áreas estratégicas para el país, compuesta por las subcategorías "fondos sectoriales" y "programas de áreas prioritarias", Brasil es el país que lidera esta modalidad de políticas, con sus grandes fondos sectoriales, dedicados al fortalecimiento de sus principales áreas estratégicas.

Gráfico 4. Desarrollo de áreas tecnológicas estratégicas para el país.



Si bien el resto de los países, a excepción de Chile, presentan una buena cantidad de instrumentos para promover sus áreas prioritarias, el nivel del financiamiento (en cuanto a asignación presupuestaria) es infinitamente menor al dedicado por Brasil, que cuenta con una política muy fuerte de asignar un porcentaje de la facturación de compañías de diversos rubros a fomentar la I+D en el rubro en el cual se aplica dicha tasa. El grueso del financiamiento argentino en este eje proviene de préstamos internacionales, gestionados por instituciones del

gobierno nacional. Si bien estos cuatro países dan cuenta de fondos sectoriales y áreas prioritarias, las definiciones políticas de los sectores relevantes para la diversificación de la economía y la industria solo se evidencian en Argentina y Brasil, cuyo esfuerzo se ha enfocado en la biotecnología, la nanotecnología, y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Algunas reflexiones

Ante el panorama presentado con respecto a los instrumentos de política en CTI, sería posible llegar a definir algunos lineamientos para los países seleccionados. Más allá de los esfuerzos por incorporar el concepto de innovación en la formulación de las políticas, que se reconoce como un avance en el proceso de fortalecimiento de la ciencia, la tecnología y los procesos productivos e industriales, estructuralmente los países presentan debilidades institucionales que impiden que dicho concepto sea apropiado como se espera; esto se suma a que las firmas de la región, en su gran mayoría, no presentan demandas importantes de I+D y, las que innovan concentran sus esfuerzos de innovación casi exclusivamente en la compra de bienes de capital. Las firmas, como agentes fundamentales de los procesos de innovación, poseen serias dificultades en la región para motorizar los procesos de innovación, por lo cual el grueso financiamiento de dichas actividades continúa en manos de los Estados nacionales y provinciales. Esto se evidencia al momento de analizar la concepción que subyace en los distintos instrumentos de política implementados por los países de la región. Como se comentó, la matriz productiva de dichos países se ha especializado históricamente en la producción de productos primarios, y lograr la diversificación productiva requiere afinar las metodologías que sustentan la concepción e implementación de las políticas, con la finalidad de lograr abordar los sectores productivos que pueden ser cruciales para cada país y que los conduzcan a una sofisticación de sus estructuras productivas.

Específicamente para los países analizados, se encuentran esfuerzos importantes por dar cuenta de los sectores estratégicos definidos por cada nación. En los casos de Brasil y Argentina, que cuentan con un entramado científico-tecnológico e industrial más diversificado y de mayor tradición histórica, se encuentran una batería de instrumentos tanto horizontales como sectoriales, que buscan fortalecer los principales sectores productivos, partiendo de la base de la escasa capacidad que tiene buena parte de su sector productivo para conducir procesos de innovación sistemáticos. Chile, que cuenta con una base industrial más reducida, está intentando instalar una cultura de innovación y

emprendedurismo, que tenga un foco más acentuado en ventanas tecnológicas y productivas en el sector servicios y manufacturas basadas en recursos naturales. El caso de México presenta particularidades propias de su historia económica y de sus relaciones internacionales. Los fuertes vínculos económicos con Estados Unidos condicionan la estructura productiva del país, que presenta demandas de I+D muy acotadas. El Estado mexicano, a su vez, invierte un porcentaje de su PBI muy bajo en estas actividades, y el alcance de intervención de sus instrumentos de política en CTI también es limitado.

Una problemática central que se desprende del análisis es la cuestión de la financiación de las actividades de I+D, que se constituye en uno de los grandes vacíos que presentan las políticas en ciencia, tecnología e innovación en la región, en la medida que sus sistemas nacionales de innovación no cuentan con herramientas suficientes como las de capitales de riesgo, o semilla para financiar la innovación en las firmas. El grueso del financiamiento a la innovación proviene de fondos públicos, lo cual demuestra las debilidades de una estructura basada en pequeñas y medianas empresas, que tienen capacidades de inversión en innovación muy escasas. Asimismo, la relación existente entre las empresas, universidades, y otros agentes generadores de conocimiento es bastante limitada de acuerdo con las necesidades que presenta cada sociedad

En este sentido, es posible comprender que, a nivel regional, se ha tendido a promover políticas e instrumentos de corte horizontal de acuerdo con su alcance universal o generalizado (Lugones y Suárez, 2006). Este hecho se ha debido al contexto de creación de las políticas que, como se ha mencionado con anterioridad, presenta ciertos rasgos particulares, a nivel social, económico e industrial que ha pretendido incentivar o solo a un sector, o por el contrario, a multiplicidad de sectores sin dar prioridad a ciertas áreas en concreto, las cuales serían clave para el desarrollo económico y la relación internacional de cada país.

Ante esto, se ha planteado la necesidad de fomentar la creación de nuevos (y variados) sectores económicos, industriales y tecnológicos, así como elegir actividades que sean mejores que otras (Reinert, 1996), pero que puedan vincularse con otros sectores productivos –pueden ser ya existentes–, desde los cuales sea posible llevar a cabo transferencias de capacidades tecnológicas y de I+D. La creación de una capacidad en un sector específico incrementa sustancialmente la probabilidad de diversificar las capacidades en otros sectores relacionados (Saviotti y Frenken, 2008).

De esta manera, juegan un papel elemental las políticas industriales orientadas a lograr un cambio estructural progresivo, es decir, políticas industriales tendientes a crear nuevos sectores, sean ellos manufactureros, primarios o de servicios. Estas políticas son un componente necesario del desarrollo, que incorpora políticas de competitividad que buscan

mejorar la eficiencia de los sectores existentes (CEPAL, 2012; Cimoli *et al*., 2010; Reinert, 1996). Es así que resulta central que las políticas de CTI de la región no funcionen como compartimentos estancos de la política industrial, o de otras políticas económicas que, de hecho, juegan un rol central en el devenir de las economías de la región, sino que interactúen y encuentren un lugar común para lograr avances frente a diversas necesidades.

Las políticas sectoriales, entonces, resultan imprescindibles en la región, pero no son las únicas que deberían impulsarse, ya que, como mencionan Bianco (2007), Dutrénit y Katz (2005), la combinación de políticas sectoriales y horizontales, así como enfocadas en la oferta pero también en la demanda, contribuyen a generar una trayectoria de crecimiento sostenible en el tiempo. También fomentarían una competitividad estructural en las economías, y permitirían dar el marco adecuado para que las firmas de la región cuenten con un entramado institucional de apoyo, que sea firme y sustentable.

Resulta necesario contar instrumentos de carácter mixto (verticales y horizontales) considerando que, para la promoción de sectores de productividad alta, es necesaria la presencia de una estructura económica y social que propicie espacios de co-creación, basados en fuertes capacidades tecnológicas y de innovación, educación, así como interacciones entre diversos agentes y actores clave de este proceso. Del análisis de los instrumentos de política implementados en la región, se evidencia un giro en su concepción, que busca justamente dar cuenta de la necesidad de implementar políticas mixtas. A los instrumentos más tradicionales que tienen un enfoque netamente horizontal, se le han sumado toda una serie de instrumentos verticales, que apuntan a financiar, principalmente, a los sectores estratégicos que identifica cada país como tales. Parte de este giro se explica por lineamientos estipulados por las entidades internacionales que financian políticas de innovación (BID por ejemplo), que buscan implementar en la región políticas más focalizadas en áreas o sectores específicos. No obstante, como da cuenta la plataforma de Políticas CTI y otras plataformas de información sobre el tema, cada país de la región ha presentado avances fundamentales con respecto a la formulación de su política, y a la promoción y ejecución de instrumentos de fomento a la CTI.

Bibliografía

Barletta, F.; Pereira, M. y Yoguel, G. (2014). "Schumpeterian, Keynesian, and Endowment efficiency: some evidence on the export behavior of Argentinian manufacturing firms". *Industrial and Corporate Change*, 23(3). Recuperado el 04 de septiembre de 2015 de https://goo.gl/BSUdG9.

Bianco, C. (2007) "¿De qué hablamos cuando hablamos de competitividad?". *Documento de Trabajo*, N° 31, marzo. Centro Redes. Recuperado el 04 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/4RnQUv.

CEPAL (2012). *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada para el desarrollo*. San Salvador. Recuperado el 04 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/uPXI3y.

Cimoli, M.; Porcile, G. y Rovira, S. (2010). "Structural change and the BOP-constraint: why did Latin America fail to converge?". *Cambridge Journal of Economics*, N° 34, pp. 389-411. Recuperado el 04 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/NwnihB.

Dutrenit, G. y Katz, J. (2005). "Innovation, growth and development in Latin-America: Stylized facts and a policy agenda". *Innovation: Management, Policy & Practice*, N° 7, pp. 105-130.

Emiliozzi, S.; Lemarchand, G. A. y Gordon, A. (2009). "Inventario de instrumentos y modelos de políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe". *REDES-BID, Working Paper 9*.

Lugones, G. y Suárez, D. (2006). "Los magros resultados de las políticas para el cambio estructural en América Latina: ¿problema instrumental o confusión de objetivos?". *Documento de Trabajo*, N° 27, julio. Centro Redes. Recuperado el 04 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/WTOceG.

Metcalfe, J.S. (2002). "Restless capitalism increasing returns and growth in evolutionary enterprise economics". Trabajo presentado en la conferencia *Organisational and technological transformations in complex adaptive systems: concepts, methods of analysis and measurement*. Manchester: UK, enero.

Perez, C. y Soete, L. (1988). "Catching up in Technology: entry Barriers and Windows of Opportunity". En Dosi, G.; Freeman, C.; Nelson, R. y Soete, L. (eds.). *Technical Change and Economic Theory*. London: Francis Pinter.

Reinert, E. (1996). "The role of technology in the creation of rich and poor nations: underdevelopment in a Schumpeterian system". En Aldcroft, Catterall (eds.). *Rich nations-poor nations.* Elgar, UK.

Saviotti, P. y Frenken, K. (2008). "Export variety and the economic performance of countries". *Journal of Evolutionary Economics*, N° 18, pp. 201-218.

Redireccionamiento conceptual de las políticas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina contemporánea: ¿algo más que discurso?

Romina Loray[1]

Palabras clave: políticas CTI, focalización, selectividad

Introducción

La creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) en 2007 ha sido el cambio más significativo, que se ha constituido en el hito institucional por excelencia de la ciencia y la tecnología en la Argentina reciente. A pesar de que la jerarquización del área no era un reclamo de la comunidad científica ni del sector empresario, la creación del MINCyT permitió una mayor visibilidad del área en el conjunto de las políticas públicas y en la percepción de la sociedad civil (Del Bello, 2014).

La creación del Ministerio surge como consecuencia de una decisión estrictamente presidencial, lo que en términos políticos implicó sin duda una ruptura simbólica respecto del lugar de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) en el modelo de desarrollo vigente. Desde sus inicios del MINCyT, se evidencia la decisión de incluir algunos cambios, tanto en la manera de planificar como en la coordinación de los distintos elementos que conforman el complejo científico-tecnológico.

En este sentido, comprender la configuración e implementación de diferentes instrumentos de políticas públicas en CTI puede decirnos mucho acerca de los objetivos que persiguen. Borrás y Edquist (2013)

[1] Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos aires. Maestranda en Ciencia, Tecnología y Sociedad por la Universidad Nacional de Quilmes y doctoranda en Ciencias Sociales por la misma Universidad. Becaria doctoral CONICET. Investigadora del Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y locales (CEIPIL), vinculado a la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CIC), UNICEN Tandil, Argentina. Contacto: rominaloray@gmail.com.

sostienen que la elección de los instrumentos de política de innovación constituye una parte de la formulación de la política, al tiempo que los propios instrumentos forman parte de la aplicación real de esa política.

En los lineamientos de planificación recientes, expuestos explícitamente en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Argentina Innovadora 2020 (PNCTI 2020), se resalta que las políticas propuestas desde el MINCyT se desarrollan a partir de una "reorientación" de las lógicas de intervención pública. Es decir, se presentan un conjunto de estrategias de intervención que operacionalizan las nuevas políticas CTI.

Dicho proceso es destacado a través de la concepción de un "redireccionamiento" de las políticas, a partir de la revalorización de la selectividad, la focalización y la priorización del trabajo asociativo como estrategias fundamentales en la creación y uso de conocimientos y tecnologías. A su vez, estos procesos se conducen a través de una "nueva institucionalidad" conformada, principalmente, por instrumentos y programas.

Según el propio PNCTI 2020, esta reorientación de criterios se explica por la necesidad de adecuar las políticas a las características particulares del contexto, los problemas socio-productivos que se presentan, y a las posibilidades de intervención pública en la búsqueda de soluciones concretas, a partir del uso efectivo de los resultados científicos y tecnológicos.

Ahora bien, ¿cuáles son las nuevas políticas CTI y las estrategias que plantea esta reorientación de criterios?, y principalmente, ¿a través de qué instrumentos se conducen las políticas? Según McDonnell y Elmore (1987), hay dos factores centrales que afectan la elección de los instrumentos. Por un lado, la manera en que el problema ha sido definido; por otro, los recursos y condicionamientos de los *policy markers.* Ambos factores están presentes en los instrumentos configurados en los últimos años.

A continuación se realiza una lectura crítica de los lineamientos de la política, desarrollados en el PNCTI Argentina 2020 con el objetivo central de poner en relación los marcos conceptuales utilizados con sus estrategias de intervención y los instrumentos de política derivados de ellos, a fin de dar cuenta de la posibilidad de advertir tanto elementos conceptuales disruptivos como continuadores en la política CTI de Argentina.

Planificación CTI: reorientación de los criterios de intervención

En el segundo apartado del Plan, "Enfoque, objetivos y características del Plan Argentina Innovadora 2020", se distinguen cuatro tendencias que esbozan la intencionalidad de reorientar criterios y modalidades de intervención pública.

En primer lugar, se plantea la necesidad de dar mayor impulso a una lógica más sistémica de innovación. Esta observación no resulta una novedad, teniendo en cuenta que desde los planes plurianuales de la década de 1990 ha permanecido en la planificación CTI y en los intentos de reorganizar el complejo científico-tecnológico del país. Desde entonces, y hasta hoy, el concepto de innovación está rodeado de una carga valorativa tal que se posiciona como el instrumento más apto para la transformación de la estructura productiva y el aumento de la equidad social (Albornoz, 2013).

Tanto los analistas como los hacedores de las políticas CTI continúan utilizando acríticamente el enfoque de los sistemas nacionales de innovación desarrollado, hace más de veinte años, dentro de la corriente evolucionista. Los primeros, para dar lugar a una "mejor" interpretación del cambio tecnológico; los segundos, para definir estrategias y medidas de política pública basadas en el reconocimiento de la principalidad de los agentes productivos y el carácter de sujetos colectivos que comporta la generación, difusión y uso de las innovaciones (Del Bello, 2014). Si bien a lo largo del plan se distinguen otros conceptos complementarios al de sistema de innovación, tales como "innovación en red", lo cierto es que no se complejiza ni la elección conceptual ni la utilización efectiva de estos conceptos.

En segundo lugar, otra tendencia que se desprende del plan es que propone profundizar un viraje desde políticas horizontales hacia políticas más focalizadas. Si una forma de distinguir la política CTI es según sus objetivos, consecuentemente se pueden observar políticas horizontales, políticas sectoriales o verticales y políticas focalizadas (Del Bello y Abeledo, 2007; Codner y Del Bello, 2011).

Dicho viraje se funda en el reconocimiento de la creciente heterogeneidad del entramado productivo, donde las políticas horizontales -fundamentadas en fallas del mercado- dificultan la apropiación y asimilación de los conocimientos científicos y tecnológicos generados en innovaciones productivas o sociales, a raíz de límites sectoriales y subsectoriales. Según el propio MINCyT, esta situación ha dado lugar a la configuración de políticas más selectivas y diferenciadas que en algún punto tienden a orientarse hacia la provisión de bienes públicos casi "a medida" (PNCTI 2020, 2013) para atender a demandas diferentes. Al mismo tiempo, desde el ámbito de políticas se plantea no perder de vista los esfuerzos que se han venido haciendo en materia de

horizontalidad a través de muchos de los programas y proyectos que se desarrollan de manera continua y que presentan un alto grado de trayectoria en la institucionalidad CTI. No obstante, a diferencia de las horizontales, el objetivo rector de las políticas focalizadas planteado es fortalecer sectores y áreas tecnológicas estratégicas de manera tal que pueda mejorarse tanto la competitividad socioproductiva como la calidad de vida de la población.

La operacionalización de las políticas focalizadas se expresa, principalmente, en la estrategia de focalización, la cual implica una mediación territorial específica a partir de la selección de núcleos socioproductivos estratégicos y con la utilización de tecnologías de propósito general (TPG): Biotecnología, Nanotecnología y TIC, por su condición de transversalidad en la intervención del entramado socioproductivo.

Los treinta y cuatro NSPE que se exponen en el plan se conforman como orientadores de la política CTI para los próximos años y constituyen un conjunto de subsectores en donde se busca intervenir estratégicamente, y se desprenden de una selección más acotada de sectores, como lo son agroindustria, ambiente y desarrollo sustentable, desarrollo social, energía, industria y salud. La dimensión donde confluyen los NSPE y las TGP es el territorio. Al poner mayor énfasis en lo territorial, con la intervención focalizada se procura materializar el impacto y convergencia de las tecnologías sobre un espacio específico. Pensar en la dimensión territorial también supone, por un lado comprender la brecha científico-tecnológica entre los grandes centros urbanos y el resto del país; por otro lado expresa la necesidad de profundizar la federalización de la CTI a través del financiamiento y la búsqueda de solución a problemas estructurales, tanto sociales como productivos.

En tercer lugar, otra tendencia es la de direccionar la acción estatal gradualmente hacia modalidades de apoyo dirigidas a formas más asociativas, a partir de la implementación de instrumentos que tengan por objetivo consolidar esta estrategia. Tampoco es una novedad en sí misma, ya que en instrumentos consolidados dentro de la Agencia Nacional para la Promoción Científico y Tecnológica (ANPCyT), se reparó en ciertas modificaciones que propusieron como requisito la formación de estructuras colaborativas.

Por último, la cuarta tendencia enfatiza el reconocimiento de que las actividades de CTI pueden y deben contribuir a un mejoramiento de las condiciones de desarrollo e inclusión social (PNCTI 2020, 2013). En este caso puede observarse la incorporación de la noción de inclusión social en el discurso de la política y en la propia planificación CTI. Al tiempo que se desarrollan algunos instrumentos como el Programa Nacional de Tecnología e Innovación Social y el Programa Consejo de la Demanda de Actores Sociales (PROCODAS), a partir de los cuales se financian proyectos complementarios para la inclusión social.

Desde este punto, el discurso en materia CTI parece apartarse de la competitividad y el crecimiento como objetivo fundamental de las políticas CTI (Vasen, 2015), acercando dichas políticas a la sociedad en su conjunto. No obstante, en términos conceptuales la planificación no ha experimentado grandes avances en materia de "innovación social".

¿Nuevos instrumentos, mismas políticas?

Algunos autores sostienen que las políticas de ciencia y tecnología han venido cambiando de estilo y de enfoque, siguiendo las tendencias que prevalecen en la mayor parte del mundo. "Muchos países vienen poniendo en práctica reformas institucionales y creando nuevos instrumentos que buscan agilizar y transparentar los procedimientos de asignación de recursos, evaluar resultados, incentivar la innovación, fortalecer los vínculos entre los centros de investigación y las empresas" (Albornoz, 2009, p. 68).

No obstante, las negociaciones con los organismos multilaterales de crédito que financian una parte considerable del presupuesto de la ANPCyT son uno de los factores de mayor relevancia en el proceso de diversificación de los instrumentos CTI. Entendiendo que esto también es una tendencia regional pero que hay excepciones en la región que pueden, al menos, ser tomadas en cuenta.[2]

Sin lugar a dudas la incorporación más compleja de la ANPCyT en los últimos años ha sido el Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) en 2009. Esta innovación es acompañada desde una nueva generación de políticas donde puede observarse una interrelación entre la experiencia y la diagramación de política (PNCTI 2020, 2013).

En cuanto a su estructura está conformada por el Programa de Formación de Gerentes y Vinculadores Tecnológicos (GTec), el Proyecto de Infraestructura y Equipamiento Tecnológico (PRIETEC) y el Programa Empretecno. Asimismo, son parte exclusiva del FONARSEC los Fondos Sectoriales (FS), enmarcados a su vez, en dos programas diseñados por el MINCyT: el Programa para promover la Innovación Productiva y Social y el Programa de Innovación Tecnológica.

Entre los objetivos centrales se plantea mejorar la competitividad en los distintos sectores a incidir, se propone contribuir a la solución de los problemas diagnosticados y dar respuesta a las demandas de la sociedad,

---

2 El ejemplo más atendido es el caso de los Fondos Sectoriales de Brasil que comenzaron a funcionar en 1999 con una lógica marcadamente diferente que la que presenta el FONARSEC.

las empresas y el Estado (MINCyT, 2012), a través de la selección de áreas potenciales como Salud, Energía, Agroindustria, Desarrollo social, TIC, Nanotecnología, Biotecnología, Ambiente y Cambio Climático.

El FONARSEC, a diferencia de los apoyos horizontales que actualmente proporciona la ANPCyT, a través del Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) y del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT), los proyectos a financiar atienden a la focalización en áreas tecnológicas en las que haya potencialidad o el apoyo pueda dar lugar a un cambio cualitativo en su dinámica de desarrollo.

Especialmente, cuando consideramos la implementación del FONARSEC y, particularmente la de los Fondos Sectoriales, se observa dicha transición y con ella una condensación de las características más innovadoras de la nueva institucionalización CTI, proceso que puede entenderse, entonces, como parte de la evolución de las políticas en materia de CTI.

Además de la selectividad y focalización, otra característica sobresaliente es que los proyectos tienen que ser desarrollados por organizaciones o consorcios que cuenten con capacidades y conocimientos acumulados en la problemática a resolver; y deberán apuntar principalmente a las fases de desarrollo experimental y escalamiento de nuevas tecnologías (MINCyT, 2012). Si bien los instrumentos que contemplan la articulación como problemática y la innovación en red como solución se han desarrollado largamente (tales como los PICTO, los PID y los PAE), es cierto que el FONARSEC lo hace con mayor precisión y complejidad. El conjunto de los subprogramas del FONARSEC tienen como objetivo mantener un vínculo permanente con el sector productivo, de manera individual mejorando el gerenciamiento de las empresas o colaborando en la generación de nuevas. Pero, preferentemente, el grueso de los recursos tanto financieros como humanos esta centralizado en los Fondos Sectoriales a través de las convocatorias que conllevan la necesidad de constituir asociaciones público-privadas de alta complejidad.

En términos generales, el FONARSEC se manifiesta con el objetivo de incrementar el valor agregado promedio de la producción nacional, reduciendo paulatinamente la proporción del contenido primario de lo que se produce y se exporta. De acuerdo con un documento del BID: "Se trata de inducir un 'cambio virtuoso' mejorando gradualmente la estructura productiva a través del aumento del nivel de calidad, innovación, articulación, complementación y productividad" (Nota BID, 2008, p. 15).

El FONARSEC se aparta del sesgo excesivamente horizontal de la política CTI y dirige su apoyo a sectores estratégicos, a cadenas productivas y conglomerados productivos regionales. No obstante, muchas de las incorporaciones de instrumentos a los fondos tradicionales ya estaban marcando esta impronta. Por tanto, podemos ubicar al FONARSEC

como una innovación institucional dentro de una estructura que evoluciona al tiempo que lo hacen los recursos financieros y la planificación CTI.

Ahora bien, ¿estos nuevos instrumentos representan nuevas lógicas para pensar el complejo científico-tecnológico? En principio se puede concluir que sí, la focalización, la selectividad y la asociatividad son elementos conceptuales que modifican las formas que asume la promoción CTI. Pero ¿esta nueva institucionalidad CTI es producto de un redireccionamiento conceptual?

En este escenario, no todas las voces coinciden en la conveniencia del giro de las políticas CTI hacia la investigación utilitaria. Algunos autores señalan que este fenómeno se debe a la creciente dependencia del financiamiento externo y a la orientación de las políticas públicas de ciencia, tecnología e innovación hacia esta tendencia (Albornoz, 2014).

Retomando a Mc Donnel y Elmore (1987), uno de los factores que afecta la elección de los instrumentos son los recursos y los condicionamientos. En el caso de la nueva generación de políticas CTI este factor es fundamental en tanto que el financiamiento externo, al tiempo que es un incentivo para la implementación de instrumentos para la promoción CTI, también constituye un elemento de condicionamientos conceptuales y operativos.

Reflexiones finales

Como parte de un aprendizaje institucional en materia CTI, en los últimos años se han organizado instrumentos específicos dentro de una estrategia mayor con objetivos más focalizados. Para ello se amplió y diversificó el alcance de los instrumentos y se seleccionaron las áreas y sectores con posibles mejores impactos socio-productivos.

El caso representativo es el del FONARSEC, sobre todo porque a través de su configuración pueden traducirse los lineamientos de política CTI actuales donde se condensan este conjunto de modos de intervención como orientadores de la política, además de observar cuáles son sus objetivos centrales, a quiénes van dirigidos y de qué manera se llevan a cabo. También a través de los instrumentos puede interpretarse lo que no representa la política CTI, así como sus limitaciones.

Es incuestionable que algo está cambiando en la configuración de las políticas públicas en ciencia, tecnología e innovación. La nueva generación de instrumentos ha sido formulada a partir de algunos criterios novedosos, pero su mayor valor se explica por la complejidad que requiere la práctica de dichos instrumentos y no por su riqueza conceptual. Esta reorientación de criterios tiene más que ver con la

"innovación", en cuanto la apuesta está centrada en la resolución de problemas concretos del medio socio-productivo, que con marcos conceptuales innovadores.

A nivel de discurso, la centralidad de las políticas CTI parece apartarse de la conceptualización de la competitividad y el crecimiento económico, mientras aparecen en la escena algunos conceptos que proponen una participación más activa del conjunto social en los resultados provenientes de la ciencia y la tecnología en términos de políticas públicas. De todas formas, en la misma planificación actual continúan presentes un conjunto de conceptos que poco tienen que ver con marcos conceptuales innovadores, como es el caso del sistema nacional de innovación y lo que implica, en tanto configuración del entramado científico y tecnológico del país.

La inscripción de nuevos instrumentos forma parte de un aprendizaje institucional y del colectivo de actores beneficiarios o posibles beneficiarios, y es con los programas e instrumentos que se consolida una "forma de hacer", "una forma de intervenir". Sin embargo, las trayectorias institucionales necesariamente requieren resignificar sus marcos conceptuales para responder a las problemáticas que se le presentan.

Algunos autores sostienen que

> … la experiencia internacional muestra que, después de un cierto periodo de aplicación de políticas horizontales, muchos países han iniciado una transición hacia políticas más específicas, que la literatura especializada sugiere como parte de la evolución necesaria hacia mayores políticas de impacto de acuerdo con la madurez de los procesos de innovación (Lugones *et. al*., 2013, p. 70).

No obstante, resulta necesario avanzar en un análisis crítico de las implicancias conceptuales que trae consigo el financiamiento externo en la configuración de las políticas CTI, y con ello de los instrumentos donde se consensan dichas políticas, que al tiempo son parte del desempeño real y operativo tales políticas.

Bibliografía

Albornoz, M. (2009). "Desarrollo y políticas públicas en ciencia y tecnología en América Latina". *RIPS*, 8(1), pp. 65-75.

Albornoz, M. (2013). "Innovación, equidad y desarrollo latinoamericano". *Revista de Filosofía Moral y Política ISEGORÍA*, Nº 48, enero-junio, pp. 111-126.

Albornoz, M. (2014). "Presentación: la universidad latinoamericana en debate". *Revista CTS*, 9(27), septiembre, pp. 49-61.

Banco Interamericano de Desarrollo (2008). *Nota técnica*.

Borrás, S. y Edquist, C. (2013). "The choice of innovation policy instruments". *Revista Technological Forecasting & Social Change*, Nº 80, pp. 1513-1522.

Codner, D. y Del Bello, J. C. (2011). "Financiamiento para la innovación en Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Comparación de instrumentos y políticas". Trabajo presentado en el *VI Congreso Internacional de Sistemas de Innovación para la Competitividad 2011, Agentes de la Innovación: hacia una economía sostenible en I+D+i*, septiembre, México.

Del Bello, J. C. (2014). "Argentina: experiencias de transformación de la institucionalidad pública de apoyo a la innovación y al desarrollo tecnológico". En Rivas, G. y Rovira, S. (eds.). *Nuevas instituciones para la innovación. Prácticas y experiencias en América Latina*. Cuaderno de trabajo. CEPAL, pp. 35-83.

Del Bello, J. C. y Abeledo, C. (2007). *Reflexiones sobre cuestiones pendientes de la Agenda de Política en Ciencia, Tecnología e innovación de Argentina*.

Del Bello, J. C. y Abeledo, C. (2007). *Reflexiones sobre cuestiones pendientes de la Agenda de Política en Ciencia, Tecnología e innovación de Argentina*.

Lugones, G., Porta, F. y Codner, D. (2013). "Perspectivas sobre el impacto del Programa de Mejoramiento Tecnológico del BID en la política CTI de Argentina". En Crespi, G. y Dutrénit, G. (eds.). *Políticas de ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo. La experiencia latinoamericana*. México, Distrito Federal: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, pp. 69-92.

McDonnell, L. M. y Elmore, R. F. (1987). *Alternative Policy Instrument.* Santa Mónica: Center for Policy Research in Education, The Rand Corp.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2012). *ANPCyT Catalogo de Fondos Sectoriales*. Recuperado el 12 de mayo de 2015 de http://goo.gl/W0mUvY.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2013). *Argentina Innovadora 2020: Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Recuperado el 20 de mayo de 2015 de http://goo.gl/iQkhzA.

Vasen, F. (2015). "Una política científica con rostro humano. ¿Estamos ante un giro poscompetitividad en las políticas de CTI?". Trabajo presentado en el *VI Congreso AEDA "El futuro del desarrollo argentino"*,19 y 20 de mayo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Aportes para el estudio de la política científica y tecnológica argentina: los instrumentos del FONCYT

Nerina Fernanda Sarthou[1]

Palabras clave: política científica y tecnológica, instrumentos de política, Argentina

Introducción

Este breve trabajo tiene por objetivo introducir una lectura de la política científica y tecnológica argentina basada en la indagación de los instrumentos de la política, particularmente, los instrumentos del Fondo Nacional de Ciencia y Tecnología (FONCYT). Para ello, se ha organizado este trabajo en cuatro secciones. En una primera parte, se presenta la noción de instrumentos de política empleada en los estudios de política científica en América Latina. En una segunda parte, se introduce la perspectiva analítica de los instrumentos proveniente de la Ciencia Política. En una tercera parte, se explora el FONCYT empleando algunas nociones del enfoque señalado para, finalmente, realizar algunas breves reflexiones.

Los instrumentos de política desde el estudio de la ciencia y la tecnología

Desde los estudios de política científica y tecnológica en América Latina, la noción de "instrumento de política" fue desarrollada por primera vez por Francisco Sagasti y Alberto Aráoz a mediados de la década de 1970. Mediante una línea de financiamiento del Departamento de Asuntos Científicos de la Organización de Estados Americanos (OEA), un grupo de expertos llevó a cabo un diagnóstico en materia de ciencia

[1] Doctora en Ciencia Política, Centro de Estudios Interdisciplinarios en Problemáticas Internacionales y Locales (CEIPIL) de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Becaria posdoctoral del Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Argentina. Contacto: nfsarthou@yahoo.com.ar.

y tecnología en un conjunto de países de desarrollo menor, entre los que se encontraban varios países de la región. Con el propósito de estudiar y comparar las diferentes alternativas de instrumentación de políticas científicas y tecnológicas, estos autores elaboraron una serie de "pautas metodológicas" para ser utilizadas en el análisis de cada contexto nacional y en el proceso de toma de decisiones en la materia.

En este documento, los instrumentos de política fueron definidos como "el conjunto de modos y medios utilizados para poner en práctica una política determinada. Constituye el vehículo mediante el cual los que tienen a su cargo la formulación y ejecución de las políticas ejercen su capacidad de influir en las decisiones que toman los demás" (Sagasti y Aráoz, 1979, p. 12). De acuerdo con estos autores, un instrumento comprende además un *dispositivo legal*, una *estructura de organización* y un conjunto de *elementos operativos*. Asimismo, existen *actores* asociados a la toma de decisiones, el diseño y el uso de los instrumentos de política que son un factor clave en el análisis.

Respecto a su clasificación, para Sagasti y Aráoz (1979) los instrumentos pueden catalogarse según busquen afectar la *demanda*, la *oferta* o los *vínculos entre ambas*. A su vez pueden ser *directos* o *indirectos* de acuerdo con si se refieren explícitamente a funciones y actividades científicas y tecnológicas o no; *discriminados* o *indiscriminados* según el carácter de su aplicación; *positivos* o *negativos* dependiendo de si tienen como meta estimular, facilitar o inducir determinadas acciones o si restringen, prohíben o desalientan ciertas actividades; y recuperando las nociones de Amílcar Herrera, los instrumentos pueden ser *explícitos* o *implícitos*.

Bastantes años después, esta noción es retomada por Emiliozzi, Lemarchard y Gordon (2009) en el marco de un proyecto de construcción de un inventario de instrumentos de política financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). A partir de la definición de Sagasti y Araóz (1975), Emiliozzi, Lemarchard y Gordon (2009) identificaron diversos tipos de instrumentos de acuerdo con los objetivos de cada uno, y elaboraron la siguiente clasificación:

1. Instrumentos de generación de conocimiento científico básico y aplicado
2. Instrumentos de generación de productos y servicios de alto valor agregado
3. Instrumentos de formación de recursos humanos en ciencia y tecnología
4. Instrumentos de desarrollo de áreas tecnológicas estratégicas para el país
5. Instrumentos de generación de redes de articulación del sistema

A lo largo del documento final sobre el inventario de instrumentos de política se advierte que las diferentes clases de instrumentos pueden encontrarse en todos los países, variando los recursos que los gobiernos deciden destinarle a cada uno de ellos, el momento de implementación y, con ello, el grado de consolidación y los destinatarios de estos.

Por otra parte, a fines del año 2010, la UNESCO lanza SPIN, una plataforma de información sobre política científica en América Latina y el Caribe, proyecto promovido por la Oficina Regional de Ciencia para América Latina y el Caribe de la UNESCO en Montevideo. Dicha plataforma cuenta con un inventario con la descripción detallada con más de novecientos instrumentos de política científica aplicados por los Estados de la región, clasificados en nueve categorías por objetivos y metas estratégicas, en doce categorías por tipo de mecanismo y en dieciocho categorías de beneficiarios. Asimismo, cada instrumento es analizado mediante una metodología normalizada en la cual desglosan once dimensiones distintas.

Hasta aquí, puede decirse que la noción de instrumento de política dentro de los Estudios de Política Científica ha tenido como propósito central sistematizar la información recolectada en los distintos países, proveer de datos completos para la realización de estudios de impacto inter-temporales a nivel país y, generar bases de datos de fácil sostenimiento y actualización; también debe destacarse el rol clave que han tenido los organismos internacionales en el fomento de este tipo de estudios sobre la región. En este trabajo, se busca contribuir a la reflexión sobre el empleo del concepto de instrumento de política pública desde una concepción no neutral de este.

Una lectura *política* de los instrumentos de política pública

Dentro de las distintas perspectivas de análisis de las políticas públicas el interés en el estudio de los instrumentos se ubica dentro del modelo de análisis que explora los distintos tipos de políticas que un gobierno escoge para alcanzar sus objetivos políticos. Existen cuatro tipos de categorías fundamentales de políticas según el grado de coerción que puede ejercer el gobierno de acuerdo con dos dimensiones (Lowi, 1972): una dimensión vertical, que indica su intensidad o fuerza, según la cual la coerción puede ser directa o indirecta, y una dimensión horizontal, que distingue entre aquellos casos en los que la coerción se ejerce sobre el comportamiento individual, de aquellos en que la coerción se ejerce sobre el contexto en el cual actúa el individuo. Cada política determina

el tipo e intensidad del conflicto, el ámbito institucional en el que se desarrolla, así como el número y tipo de actores que participan en cada una de las arenas.

De esta manera, Lowi (1972) elabora la siguiente clasificación de políticas públicas. Las políticas *distributivas* se caracterizan por una probabilidad de la coerción remota pero se ejerce a nivel individual, por ejemplo, se otorga un beneficio a ciertos casos particulares. Las políticas *regulatorias* también son aquellas en las que la coerción se ejerce sobre el individuo pero la probabilidad de la coerción es inmediata o directa, tal es el caso de una ley que afecta directamente el comportamiento de determinados casos. Las políticas *redistributivas* se definen porque en ellas la probabilidad de la coerción es también inmediata, pero se ejerce sobre el entorno del comportamiento individual y no sobre el individuo en sí mismo, por ejemplo, una política de gratuidad de la educación primaria. Por último, las políticas *constitucionales* (también llamadas "constituyentes") son aquellas en las cuales la coerción se ejerce sobre el entorno de la conducta (al igual que las redistributivas), pero la probabilidad de la coerción es remota o lejana, por ejemplo, en el caso de publicidad referida al uso del cinturón de seguridad.

De este modo, el aporte específico del enfoque de Lowi fue su convicción en el efecto de las políticas sobre la política; en palabras del autor, "policies determine politics" (1972, p. 299). Ahora bien, así como existen distintos tipos de políticas, existen distintos tipos de instrumentos de política pública. Desde la década de 1980, el objetivo central de varios trabajos académicos ha sido la clasificación de los instrumentos. Aun así, la tipología de instrumentos varía de autor en autor y pueden encontrarse taxonomías con dos, cuatro o sesenta y cuatro variantes (Linder y Peters, 1993).

De acuerdo con el elemento que predomine se distinguen cuatro categorías de instrumentos sobre la base de las capacidades con que cuenta el Estado para enfrentar un problema: información a su disposición, poderes legales, dinero y capacidad organizacional (Hood, 1983). Por su parte, limitándose a la estrategia de intervención del gobierno, McDonnell y Elmore (1987) identificaron cuatro tipos de instrumentos: normas, incentivos económicos, instituciones y autoridad; cada uno de ellos se basa en la interpretación que el gobierno hace sobre las causas y la solución del problema público. Schneider e Ingram (1990) elaboran una tipología sustentada en los supuestos explícitos e implícitos sobre el comportamiento individual de los ciudadanos que puede encontrarse en leyes, regulaciones y programas.

Según el área de política de que se trate, la diversidad y complejidad de instrumentos varía significativamente (Vedung, 2011); estos rara vez se seleccionan sobre la base de su aplicabilidad y efectividad, son otros los criterios y elementos que inciden en la elección de los instrumentos.

Diferentes ámbitos de política tienden a mostrar preferencias por ciertos tipos "favoritos" de instrumentos y utilizarlos varias veces sin tener en cuenta su contribución real al problema.

En el caso de la política científico-tecnológica, en principio, el Estado creó organismos para dirigir el desarrollo de la ciencia y la tecnología, específicamente, Consejos de Investigación en áreas estratégicas, es decir que los primeros instrumentos de política científica estuvieron basados en la capacidad institucional del Estado. En el marco de estos organismos se diseñaron e implementaron los primeros instrumentos de política científica y tecnológica. Estos se caracterizaron por ser recursos financieros, es decir, instrumentos de incentivos, que generalmente fueron de dos tipos: subsidios de investigación directamente otorgados a institutos o laboratorios, según pautas más o menos rígidas (*block grants*) y becas de formación. De este modo, la vía a través de la cual el Estado afectó desde los inicios de la política pública la producción de ciencia y tecnología ha sido el suministro de financiamiento. A raíz de ello, un conjunto de trabajos se ha orientado a analizar específicamente el rol de las agencias financiadoras como intermediarias entre el Estado y los científicos (Braun, 1998), entendiendo al Estado como patrocinador de la ciencia a través de diversos instrumentos de financiamiento.

Los instrumentos de incentivos varían si son formulados de forma positiva o negativa, es decir, si constituyen una entrega o una privación, y si son en efectivo o en especie (Vedung, 2011). Aquellos que buscan incentivar y que involucran una entrega efectiva pueden ser: las transferencias directas, las becas, los subsidios, los prestamos y los seguros; mientras que aquellos cuyo propósito es desincentivar pueden ser: los impuestos, las multas, los honorarios, los derechos de aduana y los aranceles. Por su parte, los incentivos que son en especie pueden ser: provisión pública de bienes y servicios o provisión privada bajo contrato de bienes y servicios y *vouchers* o vales.

Los incentivos en especie son de particular importancia dentro de la política científica y tecnológica y poseen rasgos especiales: puede considerarse un incentivo en especie la adjudicación de un premio, la ocupación de un puesto dentro de un organismo o la pertenencia a una categoría de investigador (Sarthou, 2014, 2015). A diferencia de los incentivos de entrega directa, aquellos en especie no están asociados al otorgamiento de recursos concretos. Vale retomar, por ejemplo, la noción de Pierre Bourdieu de "capital científico". Entendido como capital basado en el conocimiento y el reconocimiento de los pares, confiere un poder sobre el campo y, por tanto, sobre los agentes menos dotados (relativamente) de capital, y dirige la distribución de las posibilidades de beneficio (Bourdieu, 2003). De este modo, lo que proporciona fuerza en

un campo concreto es la disposición de recursos valiosos en ese campo, que funcionan como una "relación social de poder" dentro del campo en el que resultan relevantes.

Entre los incentivos que implican una entrega efectiva, el *subsidio de proyecto* o *subsidio a la investigación* se ha convertido en un instrumento de significativa relevancia no solo debido a los volúmenes de recursos que involucra, sino también a algunas de las características que posee. Específicamente, se define "subsidio de proyecto" como el dinero atribuido a un grupo o un individuo para realizar una actividad de investigación de alcance, presupuesto y tiempo limitado, normalmente sobre la base de la presentación de una propuesta que describe las actividades de investigación por hacer (Lepori *et al*., 2007). Un rasgo característico del subsidio de proyectos es la existencia de un organismo otorgante, tal como un consejo nacional de investigación, un ministerio, una secretaría dentro de un ministerio, organismos internacionales, organizaciones de la sociedad civil, entre otros. Nótese que el subsidio de proyecto se refiere, en principio, al desarrollo de una investigación, que no implica necesariamente el desarrollo de productos, procesos o innovaciones tecnológicas, aunque puede conducir a ello. Veamos a continuación, las características centrales del FONCY, uno de los cuatro fondos que gestiona la Agencia Nacional de Promoción de la Ciencia y la Tecnología (ANPCYT) en Argentina, el cual se encarga de la implementación de diversos subsidios de investigación.

El FONCYT como un instrumento-marco de la política científico-tecnológica argentina

El FONCYT es un fondo que posee una cartera amplia y variada de instrumentos. El número de instrumentos ha ido variando con el transcurso del tiempo, tal es así que mientras a fines de la década de 1990, administraba no más de seis instrumentos, actualmente son más de veinte. La ampliación y diversificación de instrumentos se debe a distintos factores propios del área científico-tecnológica nacional. Angelelli (2011) concretamente menciona los distintos mandatos de las estructuras políticas a las que responde la agencia; las negociaciones con los organismos multilaterales de crédito que financian parte del presupuesto de la agencia; el propio aprendizaje organizacional sobre lo que funciona y lo que no, y la evolución del sistema nacional de innovación y, en particular, los reacomodamientos de sus principales actores.

El FONCYT se define, en términos institucionales, como

> una organización a cargo de la gestión y aplicación de los recursos presupuestarios del Tesoro Nacional, los provenientes de operaciones de crédito externo y de la cooperación internacional, con el objeto de financiar proyectos de investigación, en el marco de los planes y programas establecidos para el sector de Ciencia y Tecnología.

Es el primer fondo concursable creado en Argentina en 1996, para financiar proyectos de investigación científico-tecnológica, que opera a través de convocatorias abiertas a la participación de todos los investigadores, independientemente de su institución de residencia.

El financiamiento internacional ha desempeñado un papel clave en los programas de ciencia, tecnología e innovación en la Argentina, sobre todo, fue central para no interrumpir los desembolsos en el contexto de la restricción presupuestaria durante la grave crisis económica de 2001-2002 (Del Bello, 2014). Al respecto, se ha subrayado y estudiado la influencia que han tenido los organismos internacionales de crédito, especialmente el BID, desde la creación de la ANPCYT. Más aun, se ha afirmado que esta influencia no solo ha sido en términos de recursos financieros, sino también en relación con la reorganización institucional, con la modalidad de intervención y con el diseño de los instrumentos (Barletta, Moori Koenig y Yoguel, 2014).

Si bien este fondo ha sido definido como un instrumento de política científico-tecnológica y clasificado en la categoría de "instrumentos de generación de nuevo conocimiento científico básico y aplicado" (Emiliozi, Lemarchand y Gordon, 2009), en este trabajo se define al FONCYT como un "instrumento-marco", es decir, un instrumento de política que administra una cartera de instrumentos específicos con una diversidad de metas y no solo la de generar nuevo conocimiento.

Entre sus objetivos, el FONCYT fijó los siguientes: a) fortalecer y consolidar el fondo de conocimientos científicos del Sistema Nacional de Innovación; b) incrementar la cantidad y calidad de los Recursos Humanos en I+D; c) mejorar la infraestructura científica del Sistema Nacional de Innovación, y promover la conformación de redes de conocimiento. Esta amplitud de propósitos explica la diversidad de instrumentos creados.

De acuerdo con la tipología mencionada, el FONCYT reúne diversos instrumentos de *incentivos*. Específicamente, el FONCYT gestiona instrumentos de subsidios a la investigación o también denominados "subvención no reintegrable", y tiene como destinatarios o beneficiarios a investigadores pertenecientes a instituciones públicas o privadas sin fines de lucro radicadas en el país. Si bien, en sus comienzos, el FONCYT tenía solo tres modalidades de subsidios, una para proyectos de investigación abiertos a cualquier área del conocimiento, otra para proyectos de investigación orientados a temas específicos y una tercera

para proyectos de investigación con un socio o adoptante de sus resultados, actualmente, la variedad es mucho más amplia e incluye subsidios específicos para la formación de recursos humanos, la compra de equipamiento y la mejora de la infraestructura de laboratorios, y el desarrollo de proyectos de gran escala en temas estratégicos (Angelelli, 2011).

Para participar del FONCYT existen dos modalidades: de convocatoria pública periódica y de ventanilla permanente. Entre los instrumentos de convocatoria periódica se encuentran los siguientes: 1) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica (PICT), 2) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICTO), 3) Proyectos de Modernización de Equipamientos (PME), 4) Programas de Áreas Estratégicas (PAE), 5) Proyecto de Plataformas Tecnológicas (PPL), 6) Reuniones Científicas (RC). Si bien se han abierto convocatorias referidas a otros instrumentos, los mencionados poseen como rasgo distintivo haber sido implementados durante varios años desde el momento de su creación. Entre los instrumentos de ventanilla permanente pueden mencionarse: 1) Proyectos de Investigación y Desarrollo (PID), 2) Certificados de Calificación (CC), 3) Programa de Recursos Humanos (PH), 4) Proyectos de Investigación y Desarrollos Clínicos (PDC) y 5) Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Start-Up.

Asimismo, los diversos instrumentos pueden distinguirse entre *horizontales*, es decir que no discriminan por sector o por agente, y *orientados*, es decir que poseen un destinatario específico, sea en términos de entidades o áreas seleccionadas. Entre los primeros se encuentran: PICT, RC, CC, PRH, PID y PICT Start-Up, y entre los segundos: PICTO, PME, PAE, PPL y PDC. Cabe mencionar que dentro de los PICT, existe una categoría de proyectos orientada a estimular ciertas temáticas de impacto regional, o definidas por alguno de los planes de ciencia y tecnología argentinos.

Por otra parte, dependiendo de quienes puedan participar, los instrumentos se dividen según participe un adoptante o no. En el caso de aquellos instrumentos que requieren de la identificación de una entidad adoptante de los resultados del proyecto (PICTO, PICT, PID), esta también debe financiar parte de la propuesta así como definir criterios de evaluación.

Comentarios finales

En este breve documento se introdujo sucintamente la perspectiva analítica de los instrumentos de política pública, a partir de distinguir el empleo de este concepto en la literatura proveniente de la Ciencia Política y de aplicar algunas nociones a un instrumento-marco de la política

científica y tecnológica argentina. Se considera que la noción de instrumento permite "desmenuzar" la política y analizar más específicamente sus rasgos a lo largo del tiempo y, realizar comparaciones entre diversos instrumentos del mismo organismo o de organismos similares en otros países. No obstante, sobre todo, este enfoque tiene la potencialidad de permitir identificar y distinguir los efectos propios de los instrumentos, más allá de los efectos de la política.

En el caso específico del área de la política científica y tecnológica puede señalarse que los instrumentos de política pública son, en general, del tipo denominado *incentivos*. Entre ellos, además de las transferencias en efectivo, en la ciencia es de particular importancia el incentivo *en especie*, es decir, el conocimiento y reconocimiento de los pares por medio de diversas acciones. En el caso del FONCYT pudo observarse que gestiona instrumentos de incentivos del tipo *subsidios de proyecto* o *subsidios a la investigación* con objetivos variados; que los destinatarios son fácilmente identificados; que los instrumentos se dividen entre aquellos que están vigentes de manera permanente y aquellos de convocatoria periódica; que pueden ser orientados o abiertos; y que existe la figura del *adoptante*, el cual en ocasiones participa como otorgante del subsidio y, por ello, como actor participante en la implementación del instrumento.

Bibliografía

Angelelli, P. (2011). "Características y evolución de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica". En Porta, F. y Lugones, G. *Investigación científica e innovación tecnológica en Argentina: impacto de los fondos de promoción* (1ª ed.). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Barletta, F.; Koenig, V. M. y Yoguel, G. (2014). "Políticas e instrumentos para impulsar la innovación en las pymes argentinas". En Dini, M.; Rovira, S. y Stumpo, G. (comps.). *Una promesa y un suspirar: políticas de innovación para pymes en América Latina.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Bourdieu, P. (2003). *El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.

Braun, D. (1998). "The role of funding agencies in the cognitive development of science". *Research Policy,* 27(8), pp. 807-821.

Del Bello, J. C. (2014). "Argentina: experiencias de transformación de la institucionalidad pública de apoyo a la innovación y al desarrollo tecnológico". En Rivas, G. y Rovira, S. (ed.). *Nuevas instituciones para la innovación. Prácticas y experiencias en América Latina.* Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Emiliozzi, S.; Lemarchand, G. A. y Gordon, A. (2009). *Inventario de Instrumentos y Modelos de Políticas de Ciencia Tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe*. Working Paper 9. Banco Interamericano de Desarrollo.

Lepori, B.; Van den Besselaar, P.; Dinges, M.; Van der Meulen, B.; Potì, B.; Reale, E. y Theves, J. (2000). "Indicators for comparative analysis of public project funding: concepts, implementation and evaluation". *Research evaluation*, 16(4), pp. 243-255.

Linder, S. H. y Guy Peters, B. (1993). "Instrumentos de gobierno: percepciones y contextos". *Gestión y Política Pública*, 2(1), pp. 5-34.

Lowi, T. (1972). "Four Systems of Policy, Politics and Choice". *Public Administration Review*, 32(4), pp. 289-310.

Sagasti, F. (1979). "Financiamiento del desarrollo de la ciencia y tecnología en el Tercer Mundo". *Nueva Sociedad*, 42(3), pp. 15-33.

Sarthou, N. (2014). "Entendiendo la política pública a través de sus instrumentos: el Programa de Incentivos a Docentes Investigadores de Universidades Nacionales". *Documentos y Aportes en Administración Pública y Gestión Estatal*, 22 (14), pp. 71-102.

Sarthou, N. (2015). "Los instrumentos de política como enfoque de análisis de los sistemas de pago al mérito. Contribuciones analíticas a partir del caso argentino". *Perfiles Educativos*, 150(149). IISUE-UNAM.

Vedung, E. (2011). "Policy Instruments: Typologies and theories". En Bemelmans- Videc, M.; Rist, R. y Vedung, E. (eds.). *Carrots, Sticks, and Sermons: Policy instruments and their evaluation*. New Brunswick: Transaction Books, pp. 21-58.

La política de formación de recursos humanos altamente calificados en la Argentina reciente

Sergio Emiliozzi y Martín Unzué[1]

Palabras clave: recursos humanos, ciencia y tecnología, políticas públicas, universidad

Introducción

La propuesta de este trabajo es hacer un –ajustado– análisis de la política de formación de recursos humanos calificados en la Argentina desde el año 2003 al presente. En virtud de lo acotado del espacio, nos centraremos en considerar el impacto que esa política ha tenido sobre dos instituciones del sistema científico-tecnológico: el CONICET y la ANPCYT.

Las décadas previas

Las políticas públicas destinadas a la formación de recursos humanos calificados en argentina tienen un punto de inflexión en el año 2003. Esa ruptura se produce respecto de una tendencia histórica iniciada entre los años 1975 y 1976, cuyas marcas e inscripciones en el tejido de nuestra sociedad se grabaron por décadas.

Si bien la recuperación de la democracia en el año 1983 permitió –entre otras cosas– el levantamiento de las prohibiciones y proscripciones y posibilitó el retorno y la reincorporación de científicos, investigadores y académicos, no generó un ingreso masivo al sistema ni una política apropiada respecto de los recursos humanos en el sector científico-tecnológico. Uno de los objetivos prioritarios de esa gestión fue la reconstrucción de los vínculos con las universidades, su normalización, y la recreación de un marco de libertad para el trabajo científico.

---

1 Sergio Emiliozzi, licenciado en Ciencia Política. Profesor e investigador de la UBA.
Martín Unzué, doctor en Ciencias Sociales. Investigador del Instituto Gino Germani. Profesor de la UBA.

Un límite preciso al desarrollo de políticas para el sector en esos años lo constituyó el contexto de asfixia presupuestaria generado a partir de la crisis de la deuda, la hiperinflación y la recesión que llevó la inversión en ciencia y tecnología como porcentaje del PBI a sus pisos históricos. Más allá de los propósitos claramente explícitos por parte de la conducción del sector de dotar de centralidad a la política científica y tecnológica, la política y la economía (las políticas implícitas según la definición de Amílcar Herrera) se desplegaron en un sentido contrario, o al menos, no favorable para que la ciencia y la tecnología recuperaran el espacio que otrora habían conquistado. [2]

La gestión del CONICET, por esos años, produjo algunos cambios con la intención de reformar la Carrera de Investigador, creando el Sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios (SAPIU). El objetivo era otorgar un incentivo económico a la actividad de los docentes con dedicación exclusiva en las universidades nacionales que, o bien fueran miembros de la Carrera de Investigador, o bien aunque no lo fueran realizaran investigaciones afines a las promovidas por el CONICET. Sin embargo los logros fueron modestos.[3]

Los años noventa no solo no revierten el proceso sino que lo radicalizan. Las políticas impulsadas bajo el sesgo de lo que se llamó "el Consenso de Washington", así como la proximidad de estas al pensamiento de los organismos internacionales de financiamiento, hicieron del gobierno de Carlos Menem un período con mayor "homologación internacional", bajo la impronta de la innovación y el modelo referencial del sistema nacional de innovación.

Siguiendo esas concepciones, se rediseñó el entramado institucional del sector, y se crearon nuevas instituciones y redefinieron algunas competencias de las existentes. Las reformas se sucedieron en un contexto de confrontación política entre las autoridades gubernamentales y los investigadores de las universidades nacionales, quienes vieron en las reformas un avance sobre la autonomía y un retraimiento del Estado de sus competencias en la ejecución de las actividades científicas y tecnológicas.

---

2 El equipo de gestión encabezado por Manuel Sadosky estaba compuesto por investigadores ligados al movimiento reformista que habían sido empujados al exilio por la intervención militar de las universidades en 1966.

3 La comunidad científica se dividió frente a esta política: el SAPIU recibió apoyos, particularmente en las universidades, pero también fue objeto de resistencia activa no solo por los grupos más conservadores, sino también por muchos investigadores ideológicamente afines con el gobierno radical.

Paralelamente, se detiene la incorporación de investigadores del CONICET[4] y a otros ONCyT, y se introducen una serie de reformas al sistema de educación superior que, entre otras cosas, posibilita la emergencia de una gran cantidad de posgrados, de modo muy tardío en comparación con otras experiencias internacionales pero también regionales (por ejemplo Brasil y México). En el caso particular de los doctorados, será en la última década que ellos conocerán un proceso de acelerado desarrollo, con un muy sustancial incremento en el número de doctores producidos por año (que venía estabilizado en unos docientos en el período 1983-2002).

El escaso número de doctores que se gradúan anualmente en esos años es la expresión más clara del déficit en la formación de recursos humanos para la investigación en el país. En ese escenario, la graduación anual de doctores no alcanzaba a cubrir los retiros por jubilación del personal científico, por lo que el sistema estaba en un estado realmente crítico.

La estructura de edades brinda una clara muestra del compromiso en el que estaba el sector por esos años. De acuerdo con la información de la, entonces, SECYT, para el año 2003 los investigadores y becarios de jornada completa mayores de 50 años representaban un tercio del total. Complementariamente se observa un envejecimiento del acervo de investigadores, particularmente marcado en algunas instituciones como la CNEA o el INTA, que no han tenido posibilidad de renovar sus planteles durante muchos años y que, por lo tanto, tenían promedios de edad de más de 50 años.

Aspectos principales de la política en RRHH post 2003

A partir del año 2003 y luego del cierre dramático de la experiencia de gobierno de la Alianza, se empiezan a recuperar ciertos indicadores que reposicionan la situación del sector. Entre ellos, la elevación de los niveles presupuestarios, que lentamente van superando a los de la década anterior. Y –lo que es más significativo desde el punto de vista este análisis– una fuerte recuperación del número de investigadores y tecnólogos que se incorporan al sistema como becarios o a la carrera del CONICET.

Ya desde el año 2002 se comienza a verificar una recuperación económica que alivió las cuentas públicas. El aumento de las exportaciones, sostenido por el incremento de los precios de los *commodities* agrícolas,

---

4 Este organismo queda reducido a una mínima expresión cuando otorga, en el año 2001, tan solo treinta becas de posgrado e incorpora a ciento sesenta investigadores que habían sido seleccionados en la convocatoria del año 1999.

el mantenimiento de un tipo de cambio competitivo luego de la devaluación, así como la suspensión del pago de los servicios de la deuda y su posterior renegociación permitieron mejorar las finanzas públicas. En el plano institucional, al interior del sector científico-tecnológico, el cambio de autoridades conlleva una clara mejoría en las relaciones entre la, por entonces, Secretaría para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Productiva (SECyT) y el CONICET, así como una incipiente recuperación institucional de otros organismos del sector.

En 2003 la SECyT aporta como novedad el propósito de retomar la elaboración de planes estratégicos de medio y largo plazo. A razón de ello, se le encarga al Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva la formulación de las bases para un Plan Estratégico de Mediano Plazo en Ciencia, Tecnología e Innovación, que llevarán posteriormente al lanzamiento del Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Bicentenario 2006-2010. Ese plan fijaba como metas, entre otras, alcanzar la múltiples veces anunciada inversión del 1% del PBI en I+D y llevar el número de investigadores y tecnólogos al tres por mil de la PEA.

Este intento por desarrollar políticas públicas específicas en ciencia y tecnología se materializará progresivamente en un sustantivo aumento de la inversión en el área que se explica tanto por un incremento de la participación en el presupuesto nacional, como por el fuerte proceso de crecimiento de la economía que, como se señaló, se verifica post-2002, y particularmente a partir de 2004.

A finales de la década de 1990 se parte de un 0,41% en I+D y de un 0,50% en ACT, cayendo a uno de sus pisos históricos en el año 2004 para empezar a recuperarse a partir de allí y llegar a sus máximos históricos en el año 2012 (0,58% y 0,64% respectivamente).

Tanto la expansión de la economía como el incremento de la inversión en CyT como parte del PBI llevarán a una expansión con pocos antecedentes de los recursos asignados al campo científico, destinándose buena parte de ellos a la producción y fortalecimiento de los RRHH que se encontraban, como ya hemos descripto, en una situación de fuerte precariedad.

Por ello, en el ciclo político que se inicia post-crisis se incrementará la inversión en la formación de RRHH altamente calificados con grado de doctor, que se ha sostenido en Argentina por más de una década, y cuyo resultado más inmediato ha sido un crecimiento significativo de los doctorandos y del número de doctores graduados.

El actor decisivo de estas políticas fue el CONICET en la medida que fue capaz, en el marco de su proceso de consolidación institucional, de ampliar significativamente el número de becas para estudios de posgrado otorgadas, y de reabrir el ingreso a la Carrera de Investigador, que estaba congelado desde mediados de la década de 1990.

En el período 2001-2002 se registraron los valores más bajos de la serie histórica en cuanto a la cantidad de investigadores por cada mil integrantes de la población económicamente activa (PEA). A partir de entonces comenzó un proceso de ampliación de la base de recursos humanos hasta alcanzar los tres investigadores equivalentes a jornada completa (EJC) cada mil (PEA) en 2014

Partiendo de 2,74 personas físicas en 1998 y 1,82 EJC se llega a un piso en el año 2001 de 2,75 personas físicas y 1,74 EJC, luego de haber trepado en el indicador hacia el año 2000. A partir del año 2004 empieza a incrementarse la cantidad en ambas dimensiones hasta llegar a 4,79 personas físicas y 3,02 EJC en el año 2012.

En el caso de la ANPCyT también podemos verificar un proceso de fuerte incremento de su presupuesto, que crece sustancialmente a partir de 2004 y que, desde 2007, triplica en dólares corrientes los montos que manejaba el organismo en sus primeros años de funcionamiento, lo que también impacta en el aumento de las becas ofrecidas (véase Angelelli, 2011).

De este modo, uno de los principales logros de la política de RRHH en ciencia y tecnología en el período que se inicia en 2003 ha sido el proceso de formación de nuevos doctores investigadores, que ha permitido la reversión de las tendencias descriptas, bajando la edad promedio de los investigadores del sistema y aumentando sustancialmente su número.

Hasta un punto temporal que podemos situar en el año 2010 y que denominamos como "de inflexión", la intervención de la política pública estuvo orientada a redimensionar los programas de formación doctoral a través del incremento sustancial de la cantidad de becas disponibles otorgadas por diversos organismos, como el CONICET y en menor medida la ANPCyT vía el FONCYT, a los que se les pueden sumar las políticas de becas que desarrollaron algunas universidades nacionales e incluso algunos gobiernos provinciales. Ello abre un nuevo escenario más acorde con las experiencias internacionales, en las que los estudios doctorales están poblados predominantemente por estudiantes becarios.

Como resultado, se produjo un relevante crecimiento en las inscripciones a los doctorados en todos los campos disciplinarios, lo que a su vez generó un proceso de desarrollo de estos, materializado tanto en la creación de nuevos programas como en la ampliación de los existentes, lo que llevó a que se incrementen las ofertas de cursos y seminarios a medida que el número de doctorandos se elevaba.

Este nuevo reclutamiento de becarios en los doctorados, que supone la existencia de estudiantes con dedicación exclusiva, ha sido un elemento disruptivo en la tradición universitaria argentina reciente. Esta exhibe la convivencia de las actividades de aprendizaje con las laborales orientadas a la supervivencia de los estudiantes (y no siempre vinculadas

a sus temas de estudio) siendo predominantes en el nivel del grado, y también en los ciclos de posgrado con orientaciones más profesionalistas, en particular las especializaciones y las maestrías.

La tendencia de los crecientes programas de becas de posgrado al fomento de la formación de doctores, sumado a un proceso de mejora en términos reales de los niveles de los estipendios percibidos por los becarios –donde nuevamente los ritmos establecidos por el CONICET suelen ser seguidos por las otras fuentes de financiamiento– han producido un hito innovador: doctorados con mayor cantidad de doctorandos y crecientemente poblados por becarios dedicados exclusivamente (a tiempo completo) a su formación.

El resultado fue un fuerte aumento en las inscripciones a los doctorados, que llegó en 2011 a los 21.246 doctorandos en el sistema nacional (de los cuales 17.817 desarrollan sus estudios en el sistema público) y también en la producción global de nuevos doctores.

En el mismo año 2011 se emiten 1674 títulos de doctor (en su gran mayoría –1476– en el sistema público),[5] lo que supone un incremento del 318% en relación con el número de nuevos doctores que se graduaban a comienzos del siglo XXI.

Las estimaciones que ha realizado el propio CONICET sobre la eficacia de los programas de becas demuestran que la "terminalidad" de los doctorados en los becarios es alta. Un 62% de los becarios alcanzan el título de doctor al finalizar su beca, y ese número se incrementa al 78% en los tres años posteriores (CONICET, 2014), lo que establece también un importante contraste con los bajos niveles de terminalidad de los estudios universitarios de grado, y refuerza los elementos exitosos para la evaluación de esa política de incremento de la oferta de becas doctorales.

El CONICET

El período que se inaugura en 2003 será para el organismo una etapa de fuerte reactualización del lugar de pilar central del sistema científico nacional. El entramado de transformaciones recientes de este organismo tiene gran relevancia para comprender los cambios globales del sistema. Debería agregarse a esto –desde el punto de vista institucional–, que esta etapa significa el cierre de una sucesión de conflictos entre esta institución y la autoridad del sector –la SECyT–, que condicionaron el buen desempeño de la primera.

---

5 Datos sobre la base del Anuario de Estadísticas Universitarias de la SPU, edición 2012.

Para dar una idea de la recuperación del protagonismo del organismo, se estima que el 60% de los doctorandos totales del sistema son becarios del CONICET, lo que constituye un buen indicador de su trascendencia.

El aumento en el número de becas doctorales disponibles, de las cuales las del CONICET son mayoría pero que se completan con otros sistemas, se tradujo en pocos años en un esperado y necesario incremento en el número de nuevos doctores.

A modo de ejemplo, los becarios doctorales del CONICET que defendieron sus tesis en los años 2003, 2004 y 2005 oscilaron en torno a los 227 nuevos doctores. Ese número se incrementa muy fuertemente en 2006, cuando asciende a 379, y luego en 2008 con 564 doctores, en 2009 con 885, en 2011 con 923 y en 2012 con 1107, es decir, un incremento de punto a punto del 387% en una década.

Notemos que el verdadero "despegue" que se da entre los nuevos doctores en los años 2007/2008 y 2008/2009 se corresponde fuertemente con el incremento de las becas doctorales que se produce en los años 2003/2004/2005, teniendo en cuenta que la duración prevista de un doctorado en Argentina es de 4 a 5 años.

Sin embargo se debe notar que no todos los organismos científicos nacionales han conocido procesos similares a los del CONICET en el ciclo que se inicia en 2003. Tanto en su desarrollo reciente, en el modo en que este se produjo, o en la capacidad demostrada para elaborar estrategias de crecimiento –en muchos casos articuladas con otras más globales–, un número no menor de ONCyT no exhiben resultados tan prósperos.

En este punto se puede señalar la dispersión y diversidad de las situaciones imperantes en los organismos científicos nacionales, a los que se les puede sumar la también muy heterogénea realidad del sistema universitario, sea en su disponibilidad de recursos (entre ellos RRHH, pero también equipamientos e infraestructura), sus capacidades de gestión y de planificación.

Por otra parte, a partir de la inflexión producida en el año 2010, con la nueva situación que supone el incremento de la cantidad de doctores graduados, se lanzan una serie de desafíos que llevarán al Ministerio del área –MINCYT– a comenzar a implementar políticas públicas para estimular la demanda de doctores. Esas iniciativas estarán destinadas a los organismos científicos más próximos y, *a posteriori*, al sector privado. El propósito será incidir en la orientación de sus actividades en pos de una optimización de sus potencialidades, tratando a su vez que la inserción se oriente por criterios de distribución y vacancia geográfica, así como por el fortalecimiento de las áreas temáticas consideradas prioritarias.

La ANPCYT

Si el modelo del CONICET suele ser asociado desde sus orígenes con el tipo de organismos científicos que responden a la tradición francesa, en alguna medida con parecidos al CNRS, el modelo con el que se estructura la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica responde a otra tradición.

La ANPCyT es creada en 1996 y comienza a funcionar en 1997 como un organismo desconcentrado de la SECyT, y luego del MINCyT, lo que supone que posee cierta autonomía para llevar adelante su misión, aunque depende jerárquicamente del Ministerio: no puede elegir a sus propias autoridades, ni poseer patrimonio propio.

Con ciertos parecidos con la *National Science Foundation* de los Estados Unidos (creada a comienzos de los años 1950) y también alguna similitud con la Financiadora de Estudios y Proyectos de Brasil (FINEP, creada en 1967), la ANPCyT es una parte sustancial de las innovaciones en materia de CyT producidas en la segunda mitad de los años 1990. El propósito de la creación de la ANPCyT fue separar las funciones de promoción y ejecución de las actividades científicas y tecnológicas a través de la concentración en un organismo de los diversos instrumentos promocionales y de financiación que se encontraban dispersos en distintas jurisdicciones.

La "Agencia" –notemos que la misma denominación es novedosa para el ordenamiento estatal argentino hasta ese momento– se constituye como un organismo que concentra instrumentos de promoción de la investigación, con importante disponibilidad de fondos en parte surgidos de acuerdos internacionales de financiamiento y canalizados a partir de dos instrumentos principales: el FONCyT (Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica) y el FONTAR (Fondo Tecnológico Argentino). El FONCYT y el FONTAR, a su vez, cuentan con distintos instrumentos de promoción y financiamiento de las actividades de ciencia, tecnología e innovación. Con posterioridad se ha constituido otro fondo –el FONARSEC–, que conjuntamente con el FONSOFT integran la batería de instrumentos de ese organismo.

Al igual que otros organismos del sector, la Agencia incrementó sus recursos desde el año 2003, experimentando una aceleración de estos en particular desde el año 2006. A partir de este año, el aumento de la cantidad de proyectos financiados es sostenido. Para tener una dimensión del aumento en la tasa de proyectos asignados, antes del 2003 el FONCYT financiaba setecientos proyectos anuales, con montos bajos. Indicadores del 2013 señalan que se financiaron 1351 proyectos, siendo solo los PICT 1039 proyectos. Esos proyectos contemplan aproximadamente la formación de 388 becarios por los próximos dos o tres años.

La formación de RRHH que lleva adelante la Agencia es muy distinta a la que se produce en el marco del CONICET, dado que los fondos que concursa el organismo tienen múltiples destinos en el financiamiento de investigaciones, siendo uno de ellos –no el más significativo– la formación de RRHH, y particularmente de doctores, por la vía de becas.

El programa de becas del FONCyT funciona en asociación con proyectos de investigación, aunque el FONCyT también ha sostenido programas de incorporación de recursos humanos ya formados a organismos científicos diversos.

En el caso de la formación de investigadores en los últimos años, el FONCyT ha sido –aunque en menor escala que el CONICET– una fuente relevante de financiamiento para becas doctorales, contribuyendo al crecimiento del número de doctores ya referido. No obstante, la Agencia no cuenta con investigadores propios como el CONICET, sino que establece mecanismos competitivos de asignación de recursos para el desarrollo de investigaciones, que incluyen presupuesto para la formación de investigadores.

Las becas doctorales del FONCyT –de dedicación exclusiva–, que suelen presentar niveles de estipendios similares a las del CONICET, y que en algunos casos se articulan con ellas (en el modelo tradicional de becas del CONICET que está en proceso de reemplazo, los becarios FONCyT podían aspirar a proseguir su doctorado con una beca CONICET para finalización del doctorado), están asociadas a proyectos de investigación, en general PICT (Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica) y en menor medida a los PID (Proyectos de Investigación y Desarrollo). Esto genera un efecto particular y distintivo frente a las becas del CONICET: la distribución por disciplina de las becas del FONCyT se corresponde con las áreas privilegiadas en las convocatorias. De acuerdo con indicadores disponibles, hacia finales del año 2009 el total de becarios activos del FONCYT ascendía a 1.939 en el contexto de los distintos instrumentos implementados.

Conclusiones preliminares

La formación de RRHH altamente calificados, en particular doctores, ha sido una de las mayores apuestas de la política científico-tecnológica desarrollada en los últimos años y también uno de sus logros más significativos si consideramos el muy relevante aumento del número de doctores graduados en el país.

La reversión de la escasa tradición de desarrollo de los doctorados, sumado a la importante desatención del campo científico, que había llevado a una preocupante escasez de investigadores formados, resultó un

objetivo central para las políticas científico-tecnológicas que se fueron consolidando post-crisis de 2001-2002, mostrando una línea de continuidad entre lo actuado por la entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología y posteriormente el Ministerio desde su creación en el año 2007.

El diagnóstico inicial, expresado en los planes estratégicos y en los análisis prospectivos, planteó la necesidad de aumentar el número de investigadores en la PEA, así como evitar el colapso generacional que suponía un sistema en el que los ingresos estaban fuertemente limitados.

En virtud de ello, la apuesta principal se orientó a la formación de nuevas generaciones de científicos investigadores, propiciando principalmente la graduación de nuevos doctores, profundizada en los últimos años en la búsqueda por aumentar el número de técnicos y personal científico de apoyo.

El principal eje de ese desarrollo lo constituyeron los fortalecimientos de los programas de becas doctorales, en particular las del CONICET, que tuvieron un efecto demostración sobre el resto del sistema científico, orientando a los graduados recientes hacia los estudios de cuarto ciclo. Esos incentivos se desplegaron en un primer momento de modo horizontal, y solo recientemente se han profundizado las tendencias a orientar esa formación hacia determinadas disciplinas.

En estudios posteriores se avanzará en considerar pormenorizadamente la evolución de los instrumentos que se han generado al interior de estos organismos así como del mismo Ministerio, ya no solo para profundizar en la formación de los recursos humanos, sino para promover su inserción y desarrollo profesional.

Bibliografía

Albornoz, M. y Gordon, A. (2010). "La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009)". En Albornoz, M. y Sebastián, J. (eds.). *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias en Argentina y España*. Madrid: CSIC.

Angelelli, P. (2011). "Características y evolución de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica". En Lugones, F. y Porta, G. (dirs). *Investigación científica e innovación tecnológica en Argentina*. Bernal: UNQ.

Codner, D. y Becerra, P. (2014). *Informe de Consultoría "Proyectos de radicación de investigadores y formación de doctores en áreas estratégicas"*. Buenos Aires: Foncyt.

CONICET (2012). *Análisis de la inserción laboral de los ex -becarios doctorales financiados por Conicet*. Buenos Aires.

CONICET (2014). *Informe Eficacia del Programa de becas de posgrado del CONICET en la obtención de títulos de doctorado*. Buenos Aires.

Emiliozzi, S. (2011). "Políticas en ciencia y tecnología, definición de áreas prioritarias y universidad en Argentina". *Revista Sociedad*, N° 29-30, Buenos Aires.

Gordon, A. (2011). "Las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en el período 2003-2010 en Argentina: continuidades y rupturas con el legado de los noventa". *Revista Sociedad*, N° 29-30. Buenos Aires.

Hurtado, D. (2010). *La Ciencia Argentina. Un proyecto inconcluso. 1930-2000*. Buenos Aires.

ONCTI (2005). *Bases para un plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*.

RICYT (2009). *Indicadores varios*, http://goo.gl/YT0aqv.

Unzué, M. (2011). "Claroscuros del desarrollo de los posgrados en Argentina". *Revista Sociedad,* N° 29-30. Buenos Aires.

Unzué, M. y Emiliozzi, S. (2013). *Universidad y políticas públicas, ¿en busca del tiempo perdido?* Buenos Aires: Imago Mundi.

Relación entre la ciencia y la política

La fuga de cerebros, entre el exilio y la repatriación

Sandra Sauro[1]

Palabras clave: ciencia, política, fuga de cerebros, exilio, repatriación

Introducción

La fuga de cerebros ocupa en el imaginario colectivo un lugar especial, casi mítico, que obliga a preguntarse respecto de su especificidad real e histórica. En las décadas de 1960 y 1970, el "brain drain" apareció vinculado con las condiciones de posibilidad del desarrollo económico en las agendas de las políticas públicas en América Latina.

Este trabajo intenta reflexionar acerca del exilio, la fuga de cerebros y la repatriación en el período comprendido entre los años 1960 y el presente, o entre la denominada "Noche de los Bastones Largos" y la creación del Programa Raíces del Mincyt. Se aspira a revisar modelos de ciencia y modelos de país que tuvieron lugar entre 1960 y el presente: un modelo de ciencia para el desarrollo en un país dependiente de otro modelo de ciencia para la innovación en un mundo globalizado, "políticas de expulsión" frente a "políticas de repatriación".

Considerando la relación entre exilio y ciencia como una relación fundamentalmente política, se presupone que: 1) la gestión del Estado en las políticas científicas y tecnológicas, por acción o por omisión, resultó un factor importante en el exilio y repatriación de los científicos, técnicos y profesionales; 2) al derrotero político-institucional y económico-social de la historia argentina, marcado especialmente por la alternancia entre dictaduras y democracia, se agrega el propio derrotero de la ciencia, cuyo debate se dirime entre el modelo universalista y antiuniversalistas, entre el cientificismo y el anticientificismo, entre ciencia básica y ciencia aplicada; 3) la producción y aplicación de conocimientos ha cambiado históricamente por razones científicas y extracientíficas.

---

[1] Doctora en Historia, UBA, Argentina. Instituto de Investigaciones Históricas Dr. Emilio Ravignani/Departamento de Historia. Facultad de Filosofía y Letras. Contacto: ssauro@filo.uba.ar / sgsauro@gmail.com.

A modo breve de estado de la cuestión

Horowitz (1962) pone en duda la cifra de cinco mil ingenieros migrados según estimaciones que no parecían justificadas, ya que no indicaban la fuente de información ni el período considerado.

Enrique Oteiza (1962 y 1971) estudió la migración bruta de profesionales y técnicos, en particular ingenieros, de Argentina a Estados Unidos, entre 1950 y 1970. Tomó la inestabilidad institucional y política de la Argentina entre la Revolución Libertadora y la Revolución Argentina y confrontó los datos emigratorios con la evolución del Producto Bruto Interno (PBI). Las conclusiones del trabajo corroboraron un fuerte impulso migratorio durante la Revolución Libertadora y durante el gobierno de Ilia (1964). El gobierno de Frondizi y la segunda mitad del gobierno de Ilia hasta la Revolución Argentina (incluyendo la Noche de los Bastones Largos), por el contrario, mostraron un descenso en el flujo migratorio. Además, el trabajo muestra que las emigraciones aumentan cuando baja el PBI.

Bernardo Houssay (1966) dicta una conferencia en Río de Janeiro y señala:

> El problema de la emigración de científicos, profesionales y técnicos es una de las preocupaciones más serias del mayor número de las naciones modernas (…) Este fenómeno lo sufren países subdesarrollados, otros en desarrollo, pero también muchas de las naciones más adelantadas del mundo actual, e incluso, quizás, aun con mayor intensidad. Sin embargo, el problema resulta particularmente grave para las naciones que se hallan en proceso de desarrollo, pues las priva de elementos que deberían actuar, en el propio medio, como factores decisivos de la evolución que debe conducirlas a más altos niveles de progreso económico y de organización social.

Entre las causas de la emigración, Houssay señalaba que los emigrados buscaban mayor prestigio y mejores condiciones de trabajo, desarrollar conocimientos, capacidades y un futuro mejor como científicos, por lo que se atrevía a afirmar que la emigración descendería cuando las condiciones locales resultaran más atractivas y ventajosas que las condiciones externas que los atraían a migrar. Cita los trabajos de Oteiza y Horowitz y toma las cifras de emigración por ellos elaboradas.

Tomando el eje de la institucionalización y profesionalización de nuevas disciplinas en los países periféricos, Suárez (1973) explica la fuga o drenaje de cerebros según las voluntades y elecciones individuales.

Investigaciones más recientes confirman la dificultad de alcanzar estadísticas y datos fehacientes con respecto a los migrados y retornados. Desde otros marcos teóricos y sobre otras vías de indagación persiguen otras razones explicativas de la fuga de cerebros.

Oteiza (1996) plantea que las migraciones selectivas son, por definición, de orden internacional. Propone una perspectiva desde el sistema mundial desigual, considerando que, en las condiciones actuales, tienden a profundizarse las desigualdades, incluyendo las que se refieren a las capacidades de científicos y tecnólogos. Los mecanismos que desencadenan la decisión de emigrar son múltiples y no se explican solo por causas económicas, sino que surgen de una proyección de vida del emigrante que percibe mejores condiciones laborales en otro destino. Por lo tanto, considera que el fuerte éxodo de investigadores argentinos se debió a la falta de una política estatal en el área de ciencia y de tecnología y a la ausencia de demanda de los sectores productivos de bienes y servicios.

Albornoz *et al*. (2002) subraya que "no se ha dado con una forma acertada de medición, incurriéndose en no pocas veces en deformaciones y exageraciones de las cifras y dificultando así, una adecuada percepción del tema". Elaboran una nueva forma de medición sorteando dos dificultades: definir qué es un científico emigrado y ubicar las fuentes por la falta de registros. La cifra de 150.000 sugerida en los trabajos pioneros de Horowitz (1962) y Oteiza (1965 y 1971) resulta, según el criterio de Albornoz, muy exagerada. La falta de rigurosidad en el estudio de las cifras no hace sino mantener el tema de la fuga de cerebros en el orden ideológico y mítico (o caricaturesco, para utilizar la expresión de Albornoz *et al*.), lo cual impide una mejor evaluación y conocimiento del problema, así como la instrumentación de políticas públicas correctivas. Sostiene que debe abordarse el estudio del tema desde varias perspectivas: los procesos migratorios en general; el comportamiento de la comunidad científica y profesional en particular; las políticas públicas y la activa intervención gubernamental para poner en práctica medidas que permitan la reinserción de científicos en el ámbito local a través de las políticas de retorno o de las políticas de redes.

En el año 2001 la *Revista Internacional de Ciencias Sociales* aborda como tema central en su número 168, la ciencia y sus culturas. El consejero editorial de la revista, Ronald Watts, comenta:

> Después de 30 años, la RICS vuelve a visitar el tema de las dimensiones sociales de la ciencia. En su número de 1970 dedicado a la "Sociología de la Ciencia", puso el acento en las condiciones sociales de la actividad científica en la perspectiva de una transición global de las sociedades tradicionales a las modernas. Era una época en que la ciencia y los científicos tenían prestigio. Hoy, en un mundo marcado por la globalización, la privatización y una pérdida de fe en las viejas ideologías, hay una necesidad de repensar las visiones tradicionales de la ciencia. (…) De igual modo lo han hecho las condiciones de la movilidad científica, la comunicación, la cooperación entre centros de investigación en distintos países y el financiamiento de la ciencia.

En la misma revista, Hebe Vessuri contrapone las condiciones sociales de la ciencia en los años 1970 y en los comienzos del siglo XXI. La ciencia y la técnica actual, señala, afrontarán nuevos retos pero de carácter mundial, relacionados con el progreso de la ciencia en la sociedad global y los límites y controles que las sociedades se autoimpongan.

En la misma publicación de 2001, Meyer, Kaplan y Charum sostienen que

> … en los decenios de 1960 y 1970, se producía en el mundo poscolonial la fuga de cerebros con desarrollo rápido pero desigual. A finales del decenio de 1980 y principios del de 1990, el interés se desplazó hacia el éxodo de investigadores Este-Oeste al final de la Guerra Fría y el desmoronamiento del aparato científico, tecnológico e industrial en los Estados del Este. Actualmente, la movilidad se ha convertido en un fenómeno normal. Propone utilizar el concepto de nomadismo para expresar la movilidad espacial, social e intelectual. En general, se admite que esta circulación internacional de personas y competencias tiene efectos positivos pues se interpreta como una especie de fertilización que finalmente da lugar a una optimización cognitiva mundial. Este era el argumento de los "internacionalistas" en el debate teórico sobre la fuga de cerebros en los decenios de 1960 y 1970, que afirmaban que el mercado internacional de trabajo asignaba recursos humanos adonde fueran más útiles y mejor remunerados. A esto se oponían los argumentos de que había muchos otros factores que desviaban la orientación de esta circulación, dando lugar así a atracciones desleales por parte del Norte. Pero nunca se han puesto en cuestión las ventajas de una circulación internacional y en general se admite que el nomadismo de los científicos redunda en beneficio de la ciencia.

El enfoque de la fuga de cerebros se aplicó a los flujos masivos de personas capacitadas desde los países en desarrollo hacia los países industrializados. Este enfoque se correspondía claramente con los esquemas bipolares del mundo en aquel momento, durante la Guerra Fría y con la dialéctica Norte-Sur de desarrollo/subdesarrollo. Las consideraciones más bien simplistas y mecanicistas de este enfoque han sido muy criticadas.

Mockus y Sivickas (2000) utilizaron la expresión *amphibio culturalis* para significar la situación vital de dualidad de científicos e ingenieros, altamente calificados y expatriados que desarrollan una doble fidelidad e identificación, con su país natal y con su país huésped.

Las nuevas formas de analizar las migraciones se dividen en dos grupos: la "opción diáspora" o la "opción retorno". La primera busca conectarlos con su país de origen, la segunda busca repatriarlos físicamente. La opción retorno se asocia al objetivo de recuperar el conocimiento asimilado por un individuo. La opción diáspora se vincula con las nociones de redes socio-profesionales y los recursos humanos, materiales y cognitivos asociados con ellos.

Pellegrino (2003) sostiene un crecimiento de la emigración calificada de profesionales y de personas con un nivel educativo alto desde 1960 en Argentina. Entre 1966 y 1983 se vivió un clima de inestabilidad política y represión ejercida por sucesivos gobiernos militares contra los profesores universitarios y los miembros de la comunidad académica. En la década de 1970, como consecuencia de la represión política y de la crisis económica, la emigración de argentinos se masificó en volumen y ocupaciones, aunque continúa caracterizándose por un nivel educativo elevado y por miembros de las comunidades científica, artística y literaria. Desde la vuelta a la democracia en 1983 se implementaron varios programas con el objetivo de promover el retorno de los exiliados, al mismo tiempo que se promovía la inversión en investigación científica y en educación superior. A pesar de las crisis económicas, del repliegue industrial y de las insuficientes inversiones en educación e investigación, Argentina siguió produciendo profesionales y técnicos de calidad con posibilidades de inserción en los mercados laborales de los países desarrollados. De hecho, la emigración calificada se ha convertido en una tendencia estructural en Argentina desde 1990, condición que junto con las políticas de inmigración selectiva de los países centrales, caracteriza los movimientos migratorios del período contemporáneo. Los puntos de destinos elegidos se orientan hacia Estados Unidos fundamentalmente, pero también hacia Europa (especialmente Francia y España) y en menor medida hacia México, Venezuela, Israel, Australia y Canadá.

El desarrollo de la investigación científica y tecnológica, desde el punto de vista de la institucionalización, arrancó en las últimas décadas del siglo XIX, en las universidades públicas y luego en observatorios y museos financiados por el Estado. La mayor acumulación de conocimiento tuvo lugar inicialmente en la física y en la biología. En la segunda mitad del siglo XX se crearon una serie de instituciones destinadas a promover el desarrollo científico y tecnológico en diferentes áreas: se refundó la Comisión de Energía Atómica (1956), el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (1956), se creó el Instituto Nacional de Tecnología Agraria (INTA), y en 1958 el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), este último fuertemente inspirado en su organización en el CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) de Francia.

El desarrollo de la investigación científica alcanza un auge particular hacia la década de 1960, situación que cambia drásticamente con la "noche de los Bastones Largos" en 1966. Esta ruptura implicó un éxodo importante de científicos, con lo cual se disgregaron grupos de investigación y se eliminaron espacios donde se había logrado acumulación de conocimiento y una tradición académica. De acuerdo con las investigaciones realizadas por Slemenson y colaboradores (1970), en esa trágica represión en la Universidad de Buenos Aires renunciaron a sus

tareas científicas un total de 1378 personas, de las cuales trescientas una emigraron hacia otros países; del total de renunciantes el 71% pertenecían a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

Durante los años 1970, y especialmente en 1976, que inaugura la peor dictadura de toda la historia argentina, se ngenera nuevos exilios de científicos, intelectuales y militantes en general, motivados por la represión política y sindical.

En 1983, el retorno de la democracia permitió la reinserción de recursos calificados y un intento de estimular los proyectos de desarrollo científico y tecnológico. Sin embargo, los resultados han sido insuficientes por políticas de ajuste y de ausencia fuerte de políticas de Estado para el desarrollo científico y tecnológico.

La política de retorno y de redes ha ido desarrollándose en forma creciente. En 1984, el Estado argentino a través del CONICET subsidia a los científicos exiliados para su reinserción. En agosto de 1990, la Secretaria de Ciencia y Tecnología creó el Programa Nacional para la Vinculación con Científicos y Técnicos Argentinos en el Exterior (PROCITEXT). Desde la esfera privada, la Fundación Antorchas otorga subsidios de reinstalación y repatriación para científicos (Lértora, Mendoza, 1994).

Algunas ideas, a modo de conclusión o hipótesis

1. Fuga de cerebros o migración calificada representan dos formas de expresar el mismo fenómeno pero con una fuerte y diferente carga semántica. "Fuga" significa huida, escapada, y en general está asociada con algún tipo de delito. Por lo tanto, con una situación sorpresiva, abortada, de apuro y de preservación, en tanto el que huye se escapa para salvarse. "Cerebro" se usa en sentido figurado para referirse a los talentosos, a los capacitados o especializados, genios, eminentes. "Migración" es traslado voluntario, cambio de lugar de residencia por decisión y elección. "Calificada" se relaciona con capacidad, competencia, eficiencia, aptitud, entendimiento, autoridad. Es decir, es el que puede tomar la decisión de trasladarse por mérito a sus capacidades y competencias.
2. Derivado de 1), notamos que "fuga de cerebros" remite a una connotación más política, relacionada con la expulsión, con la renuncia, con la cesantía, con el exilio, mientras que "migración calificada" denota una significación más vinculada con la profesionalización e institucionalización de un campo de conocimiento.

3. Derivado de 1) y 2), en la prensa, en el discurso político o por fuera de estudios especializados desde científicos sociales, "fuga de cerebros" se utilizó con mayor frecuencia en los períodos dictatoriales y "migración calificada" en los democráticos.
4. La bibliografía especializada en migración calificada muestra diferencias respecto de qué se entiende y qué se incluye dentro de ella. Así, puede referirse solo a científicos e ingenieros, o abarcan a todos los profesionales y técnicos, e incluso, a los obreros calificados. La selección de alguna de estas definiciones depende obviamente de las perspectivas de marco teórico, ideologías políticas y concepciones de ciencia, así como de la disponibilidad y uso de las fuentes estadísticas. En relación con estas, son escasas y no permiten elaborar resultados confiables y justificables respecto de la migración ni de la dinámica de la movilidad.
5. Las tipologías migratorias pueden clasificarse de la siguiente manera. Desde el punto de vista de las causas: a) *forzadas*, aquellas que se debieron a razones de persecución de tipo político, represión y persecución ideológica; b) *voluntarias* o debidas a motivos económicos o laborales. En América Latina, la violencia ha constituido una causa importante de migraciones y este tipo de movimientos ha incorporado particularmente a profesionales, académicos e intelectuales, que suelen formar parte de los elementos activos de oposición a la violencia política y militar. Desde el punto de vista de la duración fuera del país: a) *definitivas*, cuando suponen la adopción de un nuevo espacio de residencia con intenciones de radicarse en él de manera permanente o alternativamente; b) *temporales*, estacionales o movimientos pendulares de duraciones variables. Las migraciones de personas altamente calificadas suelen incluir una variedad de situaciones en cuanto a la duración de los movimientos, tanto en lo que serefiere a los científicos e intelectuales pertenecientes al medio académico, como a los profesionales cuyo trabajo se desempeña en el marco de compañías transnacionales u organismos internacionales. Las posibilidades de recuperación de "talentos" y las evaluaciones de los efectos de la emigración sobre los países de origen son muy diferentes según se trate de emigraciones definitivas o transitorias. En este último caso pueden mencionarse las actividades profesionales o de enseñanza que implican transferencia de conocimientos, docencia e investigación como profesionales visitantes. También el intercambio de estudiantes para la realización de estudios de posgrado puede derivar en emigración, aunque además, puede constituir un vínculo inicial que une espacios de investigación y desarrollo de universidades de países avanzados con los países de origen de los estudiantes, y también en este caso ayuda a la implementación de políticas apropiadas.

6. En cuando a los integrantes del mundo académico, científico o artístico, la universalidad es una cualidad intrínseca a él. Aunque en este espacio la internacionalización del mundo no constituye una novedad, el desarrollo de los medios de comunicación ha potenciado los intercambios, la realización de proyectos internacionales y la configuración de redes entre individuos involucrados en este tipo de actividades. Nuestra opinión es que es justamente entre este tipo de migrantes que se pueden lograr, mediante políticas apropiadas, acciones conjuntas entre migrantes y no migrantes, orientadas a estimular el desarrollo en los países de origen.

A modo de propuesta de trabajo

La fuga de cerebros resulta un fenómeno particular de estudio en el que se cruzan la política, la ciencia, el exilio y la repatriación. Pensar como categorías históricas "fuga de cerebros" o "migración calificada" nos ayudará a despejar el mito de la realidad y a ponderar con mayor rigurosidad la importancia que tuvo para nuestro sistema científico y tecnológico.

En la bibliografía se reitera la dificultad de estimar las cifras migratorias por razones de escasez de fuentes. Consideramos que esta limitación puede subsanarse en futuros trabajos desde la metodología de la historia oral, que provee producción y fuentes orales en la reconstrucción histórica. La recuperación de testimonios de los protagonistas suma voces que de otro modo se perderían. La historia oral permite dar respuesta a los problemas que se derivan de la ausencia de fuentes escritas, resultando ambas complementarias.

La metodología de la historia oral se adecua perfectamente al estudio de las políticas públicas referidas a la fuga de cerebros/migración calificada, dentro del marco institucional que ofrece el Programa Raíces, que lleva un registro fehaciente y confiable de repatriados y de emigrados vinculados a redes científicas.

En el marco de las líneas de acción del Programa RAICES[2] nuestra propuesta apunta a entrevistar a los investigadores repatriados que ya desempeñan sus actividades en instituciones nacionales.[3] La intención es documentar la memoria viva de sus trayectorias y quehaceres en instituciones académicas, científicas o tecnológicas con el fin de confeccionar archivos orales. Estos nuevos archivos harán oír las voces de

---

2 El Programa RAICES (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, bajo dependencia directa de la Dirección Nacional de Relaciones Internacionales) fue relanzado en el año 2003 y desde el año 2008 es Política de Estado, Ley 26.421

3 Recuperado de http://goo.gl/aVdOR3.

los repatriados (fugados o migrados) y aportarán mayor información para el estudio del desarrollo de la ciencia en la Argentina, de la comprensión del proceso de institucionalización y profesionalización de la ciencia y de la técnica (en su estrecha vinculación con el campo político, económico y cultural) desde renovados enfoques metodológicos y análisis historiográfico.

Las entrevistas buscarán información específica acerca de qué es la ciencia, cuál es el criterio de verdad en una determinada concepción o teoría científicas, cuál es el rol social de la ciencia, a quién beneficia la investigación científica, quién la financia, qué instituciones producen conocimiento científico, qué instituciones demandan esos conocimientos y en qué se lo aplica o utiliza.

Bibliografía

Albornoz, M. *et al*. (2002): "Hacia una nueva estimación de la 'fuga de cerebros'". *Revista Redes*, 9(18), pp. 63-84.enos Aires, 1962)

Horowitz, M. (1962). *La emigración de científicos y técnicos de la Argentina*. Buenos Aires: Instituto Di Tella.

Houssay, B. (1966). "La emigración de científicos, profesionales y técnicos de la Argentina". Conferencia leída en Río de Janeiro el 3 de marzo en el Simposio organizado por la Academia Brasileña de Ciencias en Celebración de su 50º aniversario. Archivo del Museo "Bernardo A. Houssay", resumida en *Ciencia Interamericana*, 7(4-5) y (6-12).

Lértora Mendoza, C. (1998). "Emigración de científicos argentinos. El caso del CONICET". En Charum, J. y Meyer, J. B. (eds.). *El nuevo nomadismo científico. La perspectiva latinoamericana.* Bogotá, Colombia: Escuela Superior de Administración Pública.

Mateo, E. (2004). *La recuperación de la memoria: la historia oral. Geografía política. España es un país de medio millón de kilómetros cuadrados que limita a los cuatro puntos cardinales con el miedo*. Antonio Rabinad.

Oteiza, E. (1962). "La emigración de ingenieros en la Argentina. Un caso de 'brain drain' latinoamericano". *Revista Internacional del trabajo*, 72(16). Ginebra.

Oteiza, E. (1996). "Drenaje de cerebros. Marco histórico y conceptual". *Redes*, N° 7. Buenos Aires: Centro de Estudios e Investigaciones. Universidad de Quilmes, pp. 101-120.

Oteriza, E. (1971). "Emigración de profesionales, técnicos y obreros calificados argentinos a los Estados Unidos: análisis de las fluctuaciones de la emigración bruta, julio 1950 a junio 1970". *Desarrollo Económico*, 10(39/40). Buenos Aires: IDES.

Pellegrino, A. (2003). "Migración de mano de obra calificada desde Argentina y Uruguay". *Estudios sobre Migraciones Internacionales*. Programa de Migraciones Internacionales, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra. Recuperado de http://goo.gl/72iGJI.

Plano, C. y Querzoli, R. (2003). "La entrevista en la historia de vida. Algunas cuestiones metodológicas". *Observatorio Memoria y Prácticas Sociales en Derechos Humanos* [CeDHEM -UNQ], segundo semestre.

Suárez, F. (1973). *Los economistas argentinos. El proceso de institucionalización de nuevas profesiones*. Buenos Aires: Eudeba.

Cooperar... ¿con quiénes y para qué?

Apuntes para pensar la cooperación internacional en el marco de la política científico-tecnológica en la Argentina actual

María Paz López[1]

Palabras clave: cooperación internacional, política científico – tecnológica, cooperación norte – sur, cooperación Sur – Sur, Argentina

Introducción

El presente trabajo se centra en la relación entre la política científico-tecnológica y la cooperación internacional, organizándose en tres apartados. El primero de ellos adopta un carácter conceptual para dar a conocer la perspectiva que se tiene sobre la cooperación internacional y la política científico-tecnológica así como también para resaltar el papel de esta última en la orientación de la primera. La segunda sección delinea las principales tendencias históricas de la cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología en nuestro país, señalando la preeminencia de la orientación "norte-sur". El tercer apartado explora algunos cambios actuales en la orientación de la cooperación científico-tecnológica internacional de Argentina, destacando el papel de la región latinoamericana y la aparición de nuevos socios en el ámbito internacional. Finalmente, se exponen las conclusiones del trabajo.

[1] Investigadora del CEIPIL-UNCPBA-CIC y becaria doctoral del CONICET (Argentina). Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad por la UNQ (Argentina). Contacto: mpaz_lo@yahoo.com.ar.

Sobre la cooperación internacional y la política científico-tecnológica

En términos generales, se entiende que la cooperación se refiere a todo proceso donde se involucra el trabajo de varias personas en conjunto para alcanzar un fin común (Russell *et al*., 2007). Más precisamente, la cooperación científica y tecnológica se da entre diferentes actores que buscan producir e intercambiar conocimientos, ya sean investigadores, empresarios, gobiernos, etc. Entre las principales modalidades de cooperación en ciencia y tecnología se incluyen la formación y especialización de recursos humanos, la movilidad de profesores e investigadores, los proyectos conjuntos de investigación, la participación en redes de cooperación, el asesoramiento técnico y la consultoría.

Ahora bien, la cooperación científico-tecnológica implica diversas actividades, desde la intervención en alguna parte de la investigación hasta la participación activa en el conjunto de tareas principales de la investigación a lo largo de un proyecto (Katz y Martin, 1997). Además, la cooperación internacional en ciencia y tecnología no solo abarca una amplia gama de temas sino que se realiza en diferentes niveles, es decir, entre individuos, grupos, departamentos, instituciones y sectores, los cuales pueden ubicarse dentro de una misma nación o involucrar naciones diferentes (Velho, 2000).

Específicamente, la cooperación científico-tecnológica internacional se refiere al conjunto de colaboraciones llevadas adelante entre instituciones y agentes provenientes de distintos países. Esta resulta una dimensión intrínseca a la actividad científico-tecnológica ya que tanto la dinámica de formación de recursos humanos dedicados a la ciencia y la tecnología como la naturaleza de los procesos de investigación y difusión del conocimiento científico-tecnológico se encuentran atravesados por la cooperación internacional (RICYT, 2012). En términos generales, se entiende que la cooperación científico-tecnológica internacional, respetuosa de los intereses que cada país tiene para emprender la colaboración, permite complementar capacidades, acceder a recursos inexistentes en el contexto nacional y generar visibilidad y reputación para la producción de conocimientos y sus productores (Sebastián, 2007).

Por su parte, la política científico-tecnológica es entendida como el conjunto de medidas colectivas adoptadas por un gobierno en la materia (Albornoz, 2007). Como cualquier otra política pública, se refiere a un conjunto de acciones y omisiones que manifiestan una determinada modalidad de intervención del Estado en relación con una cuestión (Oszlak y O'Donnell, 1984). El entorno político es fundamental para la cooperación científico-tecnológica internacional, puesto que provee objetivos, políticas y condiciones que favorecen o dificultan los correspondientes procesos; además, ciertos instrumentos son diseñados

específicamente para inducir, fomentar y orientar la cooperación internacional en el ámbito de la ciencia y la tecnología (RICYT, 2007), sobre la base de concepciones sustanciales acerca del papel de la dimensión internacional en el desarrollo de dicha actividad, así como del rol de la ciencia y la tecnología en una sociedad determinada.

Distintos trabajos han advertido que el nivel de inversión en investigación y desarrollo que realiza un país, el rol que le atribuyen las naciones al conocimiento como motor de desarrollo y las condiciones económicas, ideológicas y de estabilidad de los países resultan factores fundamentales para comprender las dimensiones internacionales de la actividad científico-tecnológica (Albornoz *et al*., 2002; García de Fanelli, 2009; Aiello, 2012). Aquí es preciso recuperar la herencia del Pensamiento Latinoamericano en Ciencia y Tecnología cuando advierte que el análisis de la ciencia y la tecnología desde una perspectiva social ha de tener en cuenta tanto las características del sistema productivo como las variables culturales y políticas, estudiadas en un contexto macrohistórico de gran amplitud (Herrera, 1995; Sábato, 2011).

Tendencias históricas de la cooperación científico-tecnológica internacional en Argentina

En el caso de Argentina, se reconoce la influencia de la dimensión internacional en el origen y desarrollo de la comunidad científica así como también en la conformación de una institucionalidad científico-tecnológica. En términos históricos, se considera que la cooperación científico-tecnológica internacional se ha caracterizado fundamentalmente por ser "de lejanía" (con países europeos o los Estados Unidos) más que "de cercanía" (con países de América Latina) (Didou Aupetit, 2007). Así, la dirección históricamente predominante en la cooperación científico-tecnológica internacional ha sido Norte-Sur, despertando debates acalorados en términos de sus beneficios y perjuicios para la ciencia nacional, al entender que las colaboraciones han sido asimétricas y diferentemente capitalizadas a uno u otro lado de la línea.

Sebastián (2007) advierte que a lo largo de los años se han consolidado formas de cooperación científica entre países desarrollados y países con menor grado de desarrollo de características "unidireccionales". Es decir, las colaboraciones se han caracterizado porque los países desarrollados "ayudan" a los sistemas científicos y universitarios de los países en desarrollo a través de diversos mecanismos, generalmente sin una apropiada consideración de las necesidades reales del país receptor ni de los efectos sobre su desarrollo socioeconómico. El autor indica que si bien esta forma de cooperación ha contribuido a la constitución de

muchos grupos científicos latinoamericanos de excelencia, no ha favorecido las interacciones con los sistemas productivos locales en lo que respecta a sus necesidades tecnológicas.

Los programas de cooperación científico-tecnológica internacional provenientes de Europa ocupan un importante lugar en la literatura, entre ellos, los Programa Marco de Investigación y Desarrollo de la Unión Europea. Estos programas de cooperación internacional buscan integrar recursos y capacidades dispersas geográficamente para desarrollar trabajos de excelencia científica y tecnológica en ciertos temas prioritarios de la Unión, contribuyendo al liderazgo europeo en estos. Para Kreimer (2006), estas modalidades de cooperación permiten a los países latinoamericanos acceder a importantes recursos económicos, utilizar equipamientos de última generación, insertarse en las discusiones y temáticas vigentes en el ámbito internacional y producir publicaciones en co-autoría internacional; sin embargo, la participación de los países latinoamericanos en estas mega-redes internacionales se caracteriza por su inserción "subordinada".

Por otra parte, entre las dificultades para la colaboración internacional en los países latinoamericanos se destacan, hacia el año 2000, la falta de políticas y estrategias nacionales para elaborar proyectos cooperativos que tengan en cuenta las necesidades socio-económicas locales a partir de los cuales negociar los términos de la vinculación, la falta de políticas orientadas a la cooperación científica y tecnológica para el MERCOSUR, la falta de financiamiento y la carencia de información para aumentar las oportunidades de cooperación en ciencia y tecnología (Velho, 2000). Sebastián (2007) destaca, además, la ausencia de subordinación de los planteamientos de los organismos internacionales y agencias de cooperación a las políticas y condiciones locales, que ignoran la importancia de los contextos sociales, culturales y económicos y acentúan el carácter homogéneo de los esquemas e instrumentos de cooperación.

Desde fines del siglo XX, las investigaciones desarrolladas en torno de la cooperación científico-tecnológica internacional en América Latina han consolidado una visión crítica, consideran que esta no solo presenta consecuencias positivas sino también algunas poco deseables para la producción de conocimientos en la región. En este marco, se advierte que si bien la institución científica tiene un carácter internacional y universal, la comunidad científica se halla caracterizada por asimetrías en la disponibilidad de recursos, la capacidad de estipular las agendas de investigación y la posibilidad de transferir los conocimientos científicos y tecnológicos hacia los sectores económicos y sociales, lo cual atraviesa los procesos de cooperación internacional en ciencia y tecnología.

Hurtado (2012) advierte sobre la importancia de no caer en el extremo de considerar que toda colaboración Norte-Sur es negativa o tiende al establecimiento de vínculos de subordinación. Desde su perspectiva, la cooperación Norte-Sur debe enmarcarse dentro de una política nacional de desarrollo científico-tecnológico de largo plazo que integre la actividad científica al desarrollo social y económico. A partir de allí, se pueden establecer objetivos y criterios de diversa índole (políticos, estratégicos, económicos y académicos) para seleccionar las iniciativas de colaboración Norte-Sur más convenientes al desarrollo científico-tecnológico nacional.

Resulta interesante también introducir los aportes de Losego y Arvanitis (2008), quienes hablan de "países hegemónicos" y "no hegemónicos" en el sector científico-tecnológico, y señalan que mientras estos últimos carecen de instrumentos financieros capaces de actuar sobre las principales tendencias en la producción de conocimiento en el mundo, ellos conservan cierto margen de maniobra frente a los organismos internacionales de financiamiento para manejar sus agendas y actuar a escala internacional. Dicho margen les permite orientar sus actividades de investigación hacia temáticas pertinentes respecto de los problemas locales y privilegiar, asimismo, las cooperaciones que resulten más respetuosas de los intereses definidos localmente. Es decir, los países no hegemónicos tienen espacio para maniobrar en el ámbito nacional, actuando sobre su propia producción de conocimiento, y en el ámbito internacional, seleccionando los temas y socios con los cuales cooperar.

Nuevas tendencias de la cooperación científico-tecnológica internacional en Argentina

A principios del siglo XXI, los cambios acontecidos en el sistema económico mundial y en el orden doméstico de algunos Estados latinoamericanos produjeron una recuperación y re-significación de la cooperación internacional en ciencia y tecnología. En el nivel sistémico, se dieron procesos de relocalización del poder económico y político, destacándose la re-emergencia de China, la India y Rusia en el escenario global. A su vez, los Estados de América del Sur "vivieron procesos de cambio en el signo político y orientación de sus gobiernos, promoviendo la transición de una década neoliberal a una más cercana al neodesarrollismo y a la autonomía" (Lechini, 2014, p. 10).

Estos cambios trajeron consigo una revalorización de la cooperación Sur-Sur, lo cual atravesó la cooperación científico-tecnológica internacional. De acuerdo con Santander Campos (2011), el principal rasgo de la cooperación Sur-Sur es el establecimiento de lazos de

colaboración entre países con un desarrollo similar, buscando promover mayores niveles de apropiación, horizontalidad y simetría entre los socios así como también ofrecer espacios de concertación de políticas y construcción de alianzas.

Los Estados de América del Sur -entre ellos, Argentina- tomaron la decisión política de recuperar sus sistemas científico-tecnológicos y promoverlos en los acuerdos regionales. Países como Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay han implementado el diseño de planes de ciencia, tecnología e innovación acompañado por la priorización de sectores estratégicos así como el rediseño institucional de los organismos responsables de la elaboración y ejecución de políticas en el sector, reforzando los mecanismos de coordinación de las diferentes instituciones estatales (Zurbriggen y Lago, 2010). Esto permitió avanzar en el fortalecimiento de las capacidades para cooperar con otros países así como para apropiarse de los resultados de la cooperación.

En Argentina, el Estado ha ampliado los temas de agenda y las fuentes de financiamiento de la cooperación científico-tecnológica internacional con las países latinoamericanos (Larrea y Astur, 2011), vinculándose por convenios de cooperación bilaterales que incluyen mecanismos de cooperación horizontal en materia de ciencia y tecnología. Paralelamente a este proceso, se llevan a cabo experiencias multilaterales de cooperación a escala regional con diferentes logros y resultados.

En este marco, se destaca principalmente el papel del MERCOSUR, el cual ha atravesado cambios políticos e ideológicos en los últimos años así como un incremento en el número de integrantes. El proceso de integración comenzó durante la década de 1990 en un contexto de hegemonía liberal y un énfasis en las políticas comerciales, aunque actualmente se exploran vías de cooperación diferentes, que buscan apuntalar la presencia del Estado en la promoción del desarrollo, priorizando áreas como la educación, la integración productiva, las políticas medioambientales, la ciencia y la tecnología (Botto, 2011).

Argentina y Brasil constituyen históricos centros dinámicos de la producción científica y tecnológica, resultando los ejes fundamentales de la cooperación intra-regional, principalmente en las áreas en que ambos poseen niveles semejantes de capacitación científica y tecnológica: la espacial y nuclear, industrial, agropecuaria y biotecnológica (Velho, 2000). Entre los avances realizados en materia de ciencia, tecnología e innovación en el marco del MERCOSUR, se destaca la Reunión Especializada en Ciencia y Tecnología (RECYT) en el marco de la cual se han desarrollado proyectos orientados al sector de las biotecnologías, para la promoción de un desarrollo común y coordinado de las capacidades económicas de la región (Aintablan y Macadar, 2009).

En el ámbito de UNASUR también se propuso el intercambio de conocimientos, ideas y planes sobre ciencia, tecnología e innovación, apuntando a la industrialización de los recursos naturales (UNASUR, 2014). Este organismo cuenta con el Consejo Suramericano de Ciencia, Tecnología e Innovación (COSUCTI), cuyos objetivos son promover y fortalecer la cooperación e integración científica, tecnológica y de innovación así como fomentar la movilidad para la ejecución de proyectos y promover el desarrollo, acceso, transferencia y uso de tecnologías sociales en beneficio de los sectores más necesitados.

Por otra parte, han surgido otros socios diferentes a los europeos y estadounidenses, como es el caso de China. Esto se relaciona con dos cuestiones fundamentales: una de tipo político, referido a la necesidad de construir alianzas para la defensa de un orden político y económico internacional más justo, donde predomine la paz y el desarrollo conjunto; y otra de tipo económico, referido al requisito de recursos naturales y productos primarios provenientes de los países de América Latina para el desarrollo de las manufacturas chinas. La primera cuestión vale también para comprender el interés que los países de la región latinoamericana demuestran por China, en tanto espacio de actuación conjunta en el ámbito internacional, mientras que en el aspecto económico se resalta la necesidad de países como Argentina, Brasil y Venezuela de acceder al enorme mercado chino para exportar su producción primaria constituida por alimentos y petróleo, solo por mencionar algunos productos (Shicheng, 2006).

En el caso de Argentina, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva firmó el 1 de septiembre de 2008 el Protocolo para la Creación de un Centro Binacional Argentino-Chino en el Área de Ciencia y Tecnología de los Alimentos, en el marco de una misión oficial a China, donde se visitaron las principales instituciones científicas y educativas. El Centro Argentino-Chino en Ciencia y Tecnología de los Alimentos busca intensificar la cooperación bilateral entre Argentina y China en el campo de la ciencia y tecnología de alimentos, con especial énfasis en el desarrollo de agroalimentos, biotecnología, nanotecnología, industria con alto nivel educativo, producción sostenible y energía (MINCYT, 2012).

La cooperación científico-tecnológica Sur-Sur consiste en la realización de actividades conjuntas de investigación para promover avances científico-tecnológicos que contribuyan al desarrollo integral de los países involucrados; está orientada por el Estado cooperante, pero también por las demandas de otros Estados según sus necesidades; y se asienta sobre la base de la solidaridad Sur-Sur y la búsqueda de mayor autonomía (Lechini, 2014). Ahora bien, dicha cooperación constituye una construcción política conjunta y particular de cada Estado. Conjunta, en el sentido de que cada nación se compromete a respetar las

diferencias geográficas, demográficas, económicas, sociales y científico-tecnológicas de los otros países, orientándose por el principio de solidaridad, incluso en los liderazgos regionales y extra-regionales. Particular, en el sentido de que cada Estado debe trabajar en el reforzamiento de la capacidad de vincularse soberanamente con el exterior así como también impulsar modelos económicos, políticos y sociales que requieran del desarrollo científico-tecnológico propio, a partir de lo cual definir las áreas prioritarias de cooperación internacional.

Reflexiones finales

El presente trabajo se propuso pensar la relación entre política científica y cooperación internacional, revisando para eso las tendencias históricas y actuales de la cooperación científico-tecnológica internacional en Argentina e intentando vislumbrar el papel de la política científica en su orientación. Respecto de las tendencias históricas y actuales, se retomaron aportes para caracterizar la cooperación internacional Norte-Sur y Sur-Sur, vislumbrando una revalorización de esta última en el contexto actual. Con base en los aportes recuperados a lo largo del trabajo, puede plantearse que la generación de políticas nacionales de largo plazo que integren la actividad científico-tecnológica al desarrollo nacional y orienten la producción de conocimientos a problemáticas locales resulta importante para establecer criterios y objetivos para la selección de iniciativas de cooperación internacional respetuosas de los intereses del país.

Bibliografía

Aiello, M. (2012). "¿El camino del éxito? La internacionalización en la profesión académica en Argentina". En Fernández Lamarra, N. y Marquina, M. (comps.). *El futuro de la profesión académica. Desafíos para los países emergentes*. Buenos Aires: EDUNTREF, pp. 329-338.

Aintablán, G. y Macadar, O. (2009). La cooperación internacional en ciencia y tecnología. *Educación Superior y Sociedad*, 14(1), pp. 17-25.

Albornoz, L.; Luchilo, G.; Arber, R.; Barrere, R. y Raffo, J. (2002). "El talento que se pierde. Aproximación al estudio de la emigración de profesionales, investigadores y tecnólogos argentinos". *Documento de trabajo Nº 4*, REDES.

Albornoz, M. (2007). "Los problemas de la ciencia y el poder". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(8), pp. 47-65.

Botto, M. I. (2011). "¿Qué nos enseñan los 20 años del Mercosur?" *Nueva Sociedad*, Nº 32, pp. 17-25.

Didou Aupetit, S. (2007). "La internacionalización de la educación superior en América Latina: oportunidades y desafíos". Conferencia dictada en el Pabellón Argentina de la Ciudad Universitaria, Córdoba. Recuperado el 14 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/LDNicQ).

García de Fanelli, A. (2009). "La movilidad académica y estudiantil: reflexiones sobre el caso argentino". En Didou Aupetit, S. y Etienne, G. (eds.). *Fuga de cerebros, movilidad académica y redes científicas: perspectivas latinoamericanas*. México: IESALC-CINVESTAV-IRD, pp. 117-136.

Herrera, A. (1995). "Los determinantes sociales de la política científica en América Latina". *Redes*, 2(5), pp. 117-131.

Hurtado, D. (2012). "La colaboración científica en dos ejes de cooperación clave: Sur-Sur (S-S) y Norte-Sur (N-S)". En MINCYT. *Hacia un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Buenos Aires: MINCYT, Dirección de Relaciones Internacionales, pp. 24-27.

Katz, J. S. y Martin, B. R. (1997). "What is research collaboration?". *Research Policy*, Nº 26, pp. 1-18.

Kreimer, P. (2006). "¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la división internacional del trabajo". *Nómadas*, N° 24, pp. 199-212.

Larrea, M. y Astur, A. (2011). *Políticas de internacionalización de la educación superior y cooperación internacional universitaria*. Documento de la Secretaría de Políticas Universitarias SPU-ME.

Lechini, G. (2014). "Introducción: cooperación Sur-Sur en Argentina y Brasil. Una mirada desde el Siglo XXI". En Lechini, G. (comp.). *La cooperación Sur-Sur en las políticas exteriores de Argentina y Brasil en el siglo XXI*. Rosario: UNR Editora, pp.5-14.

Losego, P. y Arvanitis, R. (2009). "Science in non-hegemonic countries". *Revue d'anthropologie des connaissances*, 2(3), pp. 343-350.

Oszlak, O. y O'donnell, G. (1984). "Estado y políticas estatales en América Latina: hacia una estrategia de investigación". *Revista venezolana de desarrollo administrativo*, Nº 1, pp. 91-136.

Página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Presidencia de la Nación, http://goo.gl/oI4foW (Recuperada el 14 de septiembre de 2015).

RICYT (2007). *Manual de indicadores de internacionalización de la ciencia y de la tecnología*. Red Iberoamericana de Indicadores de ciencia y tecnología (RICYT). Recuperado el 14 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/WJfdih.

Russell, J.; Ainsworth, S.; Del Río, J.; Narváez-Berthelemot, N. y Cortés, H. (2007). "Colaboración científica entre países de la región latinoamericana". *Revista española de Documentación Científica*, 30(2), pp. 180-198.

Sábato, J. A. (2011). *El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia*. Buenos Aires: Ediciones Biblioteca Nacional.

Santander Campos, G. (2011). "La Cooperación Sur-Sur: una aproximación introductoria". En Santander Campos, G. (coord.). *Nuevos donantes y cooperación Sur-Sur: estudios de caso*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 7-18.

Sebastián, J. (2007). "Conocimiento, cooperación y desarrollo". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 3(8), pp. 195-208.

Shicheng, X. (2006). Las diferentes etapas de la relación sino-latinoamericanas. *Nueva sociedad*, Nº 203, pp. 102-113.

UNASUR (2014). *Ciencia, tecnología, innovación e industrialización en América del sur: hacia una estrategia regional*. Quito: Publicación de la Secretaría General de la Unión de Naciones Suramericanas.

Velho, L. (2000). "Redes regionales de cooperación en CyT y el MERCOSUR". *Redes*, 7(15), pp. 112-130.

Zurbriggen, C. y González Lago, M. (2010). *Análisis de las iniciativas MERCOSUR para la promoción de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*. CEFIR Centro de Formación para la Integración Regional. Recuperado el 14 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/w3DFWR).

¿De qué hablamos cuando hablamos de internacionalización universitaria?

María Soledad Oregioni[1]

Palabras clave: internacionalización universitaria, producción de conocimiento, América Latina, hegemonía

Introducción

El concepto *internacionalización universitaria*, surge a partir de analizar la internacionalización de las universidades latinoamericanas, dado que permite estudiar la internacionalización de las diferentes actividades que se realizan en las universidades de la región en forma integral y transversal, esto es: investigación, docencia y extensión. Es decir que la internacionalización no es una dimensión más de la dinámica universitaria, sino que es transversal a las diferentes dimensiones de la universidad. Esto está directamente relacionado con las características de las universidades latinoamericanas. En primer lugar, porque las universidades se constituyen en los principales centros de producción de conocimiento de la región, en este sentido es fundamental estudiar la internacionalización de la investigación en la universidad. En segundo lugar, porque la tradición de las universidades latinoamericanas tiene como pilar las actividades de extensión, actividad que es contemplada en varios programas de internacionalización orientada principalmente hacia los países de la región, en este sentido se destaca la internacionalización de la extensión. Y en tercer lugar, la internacionalización de la docencia-enseñanza, que tradicionalmente se aborda desde los estudios de educación superior. Todas las actividades (investigación, docencia y extensión) son abordadas desde la universidad, y sus principales actores son docentes-investigadores y estudiantes. Asimismo, en el desarrollo de la internacionalización universitaria, intervienen agentes y actores de orden institucional, nacional e internacional, mediante actividades de gestión, promoción y evaluación.

[1] Doctora en Ciencias Sociales y Humanas, Universidad Nacional de Quilmes. Becaria doctoral del CONICET. Lugar de trabajo: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires-CEIPIL/CIC. Contacto: soregioni08@hotmail.com.

El objetivo del trabajo consiste en discutir el concepto *internacionalización universitaria*, teniendo en cuenta que no es neutral al contexto en el que se inscribe. Consecuentemente, se propone comprender a la internacionalización universitaria desde una perspectiva endógena e integral. En este sentido se realiza un abordaje crítico del concepto de internacionalización hegemónico, y se proponen nuevas líneas de reflexión desde una perspectiva contrahegemónica.

Contracaras de la internacionalización universitaria

Para analizar los diferentes modelos de internacionalización haremos referencia al concepto de hegemonía, ya que existe un concepto de internacionalización hegemónico que merece ser analizado, y un concepto de internacionalización contrahegemónico que puja por la construcción de lazos de cooperación solidaria entre las universidades latinoamericanas.[2]

La internacionalización hegemónica en América Latina

Tomando como referencia el concepto de hegemonía en Gramsci, se entiende que la hegemonía no solo opera en la esfera económica y en la organización política de una sociedad, sino que también hace referencia a la importancia que tiene sobre el modo de pensar, sobre las orientaciones teóricas, y sobre el modo de conocer. En este sentido, el aparato hegemónico en cuanto crea un campo ideológico, lleva a modificar la conciencia y advertir nuevas formas de conocimiento. De acuerdo con Gramsci, ante la conciencia subordinada, espontánea, no unificada críticamente e ignorante de lo que ella es, el problema que se plantea es el de

> elaborar la propia concepción del mundo de manera consciente y crítica y, por lo mismo, en vinculación con semejante trabajo intelectual, escoger la esfera de actividad, participar activamente en la elaboración de la historia del mundo, ser el guía de sí mismo y no aceptar pasiva y supinamente [recostado] la huella que se imprime sobre la propia personalidad (Gramsci, 1975, p. 12).

La formulación del concepto de hegemonía presupone la inclusión de los aspectos cualitativos del conflicto de poder que subyace en las relaciones internacionales capitalistas. Explica los procesos multidimensionales (dotación de recursos económico- financieros, relaciones

---

2 Los modelos de internacionalización universitaria responden a tipos ideales, dado que en la realidad se pueden observar diferentes matices o tendencias respecto a la orientación de la internacionalización.

políticas y militares y la dimensión cultural) mediante los cuales se transforma la acción de un agente (o coalición de agentes) en la misión socialmente aceptada, y por tanto, dominante.

Si trasladamos el concepto al análisis de la internacionalización universitaria, esto lo observamos fundamentalmente en el caso de la producción de conocimiento, se identifica una ciencia hegemónica que responde a los problemas cognitivos planteados en los países centrales. Esto nos remite a las relaciones centro-periferia en producción de conocimiento, ya que en un contexto internacional jerárquico, caracterizado por las asimetrías entre centros y periferias del conocimiento, el centro concentra recursos (materiales, cognitivos, humanos, simbólicos) y se convierte en un punto de referencia y objeto de imitación acrítica por parte de los científicos de la periferia.

Desde el surgimiento de la ciencia en el siglo XVII, los científicos europeos se nutrieron de vínculos internacionales con los países latinoamericanos, ya que en ese entonces las colonias europeas constituían la base empírica de las investigaciones del centro (Pratt, 1997). Posteriormente viene el periodo de institucionalización de las disciplinas científicas, donde el Estado invitaba a los científicos europeos a pasar un tiempo en su país con el objetivo de desarrollar la ciencia, formar los primeros investigadores locales (fines del siglo XIX, principios del siglo XX). En ese entonces Pablo Kreimer (2006) identifica el nacimiento de la "internacionalización de la investigación", y distingue diferentes momentos en la etapa de la "universalización liberal", cuando los científicos locales realizaban sus doctorados en el extranjero para luego regresar y formar sus líneas de investigación en el ámbito local (siglo XX). Dando cuenta de que científicos de la periferia históricamente se han debatido entre la voluntad de incorporarse al sistema científico internacional y el deseo de tener voz propia, autonomía en la definición de su perfil y su legitimación. Esto se manifiesta en la tensión entre utilidad social y visibilidad internacional.

> El problema político esencial para el intelectual no es criticar los contenidos ideológicos que estarían ligados a la ciencia, o de hacer de tal suerte que su práctica científica esté acompañada de una ideología justa. Es saber si es posible constituir una nueva política de la verdad. El problema no es "cambiar la conciencia" de la gente o lo que piensan, sino el régimen político, económico, institucional de la producción de la verdad. No se trata de liberar la verdad de todo sistema de poder -esto sería una quimera, ya que la verdad es ella misma poder- sino de separar el poder de la verdad de las formas de hegemonía (sociales, económicas, culturales) en el interior de las cuales funciona por el momento. La cuestión política, en suma, no es el error, la ilusión, la conciencia alienada o la ideología; es la verdad misma (Foucault, 1979, p. 189).

El concepto de hegemonía es fundamental para entender las diferentes aristas que tienen los fenómenos sociales en las sociedades capitalistas. Fundamentalmente en el contexto de globalización, donde se confunden las prácticas hegemónicas con las prácticas deseables, y el pensamiento hegemónico con el pensamiento único. Sin embargo, la realidad de la región latinoamericana es compleja y diversa, consecuentemente identificamos distintos pensamientos y prácticas que conviven en constante puja con el pensamiento hegemónico, que se elabora en los países centrales, y se presenta como pensamiento único.

Críticas al modelo de internacionalización universitaria hegemónico

El concepto de internacionalización hegemónico remite al análisis de los programas de internacionalización que se implementan en la región latinoamericana a partir del último cuarto del siglo XX, directamente vinculados a la lógica de la globalización. Este fenómeno ha sido analizado principalmente por autores con procedencia canadiense, europea y estadounidense, se presentaron una escasez de trabajos de autores latinoamericanos (Oregioni, 2013). Consecuentemente en la década de los años noventa, la internacionalización de las universidades de la región Latinoamericana estuvo signada por una visión de la internacionalización de carácter exógeno. Sin embargo, en el siglo XXI, ya no puede pensarse con la concepción eurocéntrica que inspirara y vertebrara nuestro proceso de modernización desde el siglo XIX, ni con las categorías neoliberales y su discurso tecnocrático impuesto como inevitable, universalista, evolucionista y determinista, bajo la sombra de cuya retórica el desarrollo fue reducido a crecimiento económico.

Las principales críticas al concepto de internacionalización hegemónico consisten en:

- No se cuestionan las relaciones de poder entre centros y periferias del conocimiento.
- El conocimiento se plantea como "universal" y "neutral" a las sociedades que le dieron origen.
- Los parámetros de evaluación responden a publicaciones en revistas del *mainstream* internacional.
- Se analiza la internacionalización en términos cuantitativos, sin profundizar en los elementos cualitativos que sostienen o no los vínculos internacionales.
- Forma parte de un discurso tecnocrático, que presenta al conocimiento en términos de atraso y/o modernidad.
- Hace referencia a la transnacionalización de la educación superior (ES), que se encuentra directamente ligada a fines mercantiles, y presenta a la ES como un servicio.

- Genera tensiones entre la internacionalización de la investigación respecto de la internacionalización de la universidad (que también incluye internacionalización de la docencia y extensión). (Ejemplo: Casos UNLP, UNICEN).
- Los parámetros de éxito se basan en *rankings* internacionales, donde las universidades son comparables independientemente del contexto en el que se desarrollan.

Replanteando la internacionalización universitaria desde una perspectiva contrahegemónica

Distintos autores enfatizan en la necesidad de orientar la internacionalización hacia la integración de las universidades latinoamericanas desde una perspectiva solidaria y endógena (Oregioni, 2014), a partir de resaltar la importancia de realizar actividades de cooperación horizontal entre instituciones y sectores, que se estructura en redes y en espacios comunitarios y trabaja en colaboración, sin perder su identidad institucional (Didriksson, 2008). Por ejemplo Krotsch (1997) y Didriksson (2002) focalizaron en el rol de los consorcios de universidades para la integración universitaria. Borón (2008) menciona la importancia que han tenido las asociaciones de universidades en América Latina (destacando la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo-AUGM), en señalar las catastróficas consecuencias del modelo neoliberal sobre las universidades de la región. En el mismo sentido, y en contraposición a los enfoques que sostienen que la integración en la década de los noventa fue exclusivamente comercial, Perrotta (2012) argumenta que la agenda educativa del Mercosur (una agenda no comercial) ha estado invisibilizada en el período 1992-2002, por no responder a los parámetros que exigía el pensamiento único ligado a una lógica mercantil en dicho momento histórico.

Además se contempla la existencia de un denominador común entre las universidades latinoamericanas, que consiste en la necesidad de generar y transmitir conocimiento relevante a las necesidades sociales (Dagnino, 2007). Consecuentemente desde una perspectiva endógena se identifica a la universidad como el ámbito apropiado para la gestión estratégica e integral (a partir de actividades de docencia, investigación y extensión) de la internacionalización hacia Latinoamérica con el objetivo de enfrentar las connotaciones negativas del mundo globalizado, y generar conocimiento pertinente (Oregioni, *et al.*, 2014). Es decir que en la región existe resistencia a la internacionalización universitaria guiada desde la lógica del mercado.

De esta forma se pude observar que no existe una sola lógica de internacionalización de la universidad, como tampoco existe una sola forma de cooperación en producción de conocimiento. La internaciona-

lización de la universidad que en los noventa se incorporó en el marco de las reformas del Estado, promovida por los organismos financieros internacionales, es contrastada por la literatura que hace referencia a la necesidad de reorientar el fenómeno de la internacionalización a la profundización de los vínculos entre las universidades latinoamericanas, tomando como instrumento la cooperación Sur-Sur. Y por instrumentos de política, que priorizan los vínculos con la región latinoamericana, como son distintos programas emitidos por la Secretaría de Políticas Universitarias, y las becas para estudiantes latinoamericanos que promueve el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Consecuentemente, desde una perspectiva endógena se identifica a la universidad como el ámbito apropiado para la gestión estratégica e integral de la internacionalización hacia Latinoamérica mediante redes de producción y difusión de conocimiento.

Si bien en trabajos previos se observó que la internacionalización en el ámbito de las universidades es multidimensional y compleja, se presenta en diferentes niveles, e incluso manifiesta tensiones entre políticas institucionales y dinámicas individuales (Oregioni, 2014). Las redes de producción de conocimiento plantean una estrategia de internacionalización alternativa, si bien se promueven desde el ámbito de la gestión, no es un instrumento lineal, ya que se construyen a partir de vínculos entre académicos (quienes realizan actividades de gestión, docencia, investigación y extensión) en torno a problemáticas concretas. En este sentido, se parte de la hipótesis de que las redes actúan como estructuras donde se construyen lazos de cooperación entre académicos de la región en función de problemas cognitivos específicos, mediante actividades de investigación, docencia, extensión y gestión (es decir, desde una perspectiva integral). Las redes de producción de conocimiento posibilitan el intercambio de flujos de conocimiento a través de estudiantes, docentes e investigadores, mediante actividades de movilidad física y virtual, contribuyen a consolidar los vínculos entre los académicos que forman parte de la red, a partir de generar un tejido social que se sostiene y retroalimenta en el tiempo.

Reflexión final

A partir de lo expuesto, consideramos que es posible pensar en un modelo de internacionalización universitaria contrahegemónico a partir de redes de producciones de conocimiento de carácter regional promovidas a partir de políticas públicas. Ya que las redes permiten trabajar en producción y transmisión de conocimiento en forma integral, que aborde actividades de investigación, docencia y extensión, dado que la

producción de conocimiento en la universidad es transversal a todas estas áreas. Por otro lado, a partir de observar que los problemas presentes en la internacionalización universitaria hegemónica en la región latinoamericana han sido la mediación de los vínculos entre los investigadores de la región por parte de programas extra-regionales, y/o organismos internacionales. El hecho de generar instrumentos endógenos para orientar la internacionalización sería un paso importante para el surgimiento y consolidación de redes regionales de cooperación Sur-Sur, de carácter horizontal, que trabajen en función de problemas cognitivos propios de la región latinoamericana.

Bibliografía

Boron, A. (2008). "Las libertades académicas en tiempos neoliberales. Una mirada desde América Latina". En *Consolidando la explotación. La academia y el banco mundial contra el pensamiento crítico.* Espartaco Córdoba, Argentina.

Dagnino, R. (2007). "La universidad y el desarrollo de América Latina. *Atos de Pesquisa em Educação-Ppge/Me Furb*, 2(3), pp 371-382.

Didriksson, A. (2008). "Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe". En Gazzola y Didriksson. *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*.Venezuela: UNESCO, pp 21-54.

Foucault, M. (1979). "Verdad y poder". *Microfísica del poder.* Madrid: La Piqueta.

Gramsci, A. (1975). *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce*. México: Juan Pablos Editor.

Kreimer, P. (2006). "¿Dependientes o integrados? La ciencia latinoamericana y la división internacional del trabajo". *Nómadas*, N° 24, pp 199-212.

Krotsch, P. (1997). "La universidad en el proceso de integración regional". *Perfiles Educativos*, XIX. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Oregioni, M. S. (2013). "Aspectos político-institucionales de la internacionalización de la Universidad Nacional de La Plata". *Revista Argentina de Educación Superior*, 5(6), pp 97-118.

Oregioni, M. S. (2014). *Dinámica de la internacionalización de la investigación en la Universidad Nacional de La Plata (2005-2012)*. Tesis de doctorado en Ciencias Sociales y Humanas. Universidad Nacional de Quilmes.

Oregioni, M. S. *et al.* (2014). "Proyección integral de la universidad argentina hacia la región latinoamericana. Agenda, actores e instrumentos". Trabajo presentado en las *Jornadas de Extensión del Mercosur*. Recuperado de http://goo.gl/TB1Ulf.

Perrotta D. (2012). "¿Realidades presentes-conceptos ausentes? La relación entre los niveles nacional y regional en la construcción de políticas de educación superior en el MERCOSUR". *Revista del Núcleo de Estudios en Investigaciones de Educación Superior del Mercosur*, N° 1. Sector Educativo del Mercosur.

Pratt, M. (1997). *Ojos imperiales. Literatura de viajes y transculturación*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

Agendas gubernamentales y universitarias de investigación científica: la expansión de áreas prioritarias en la Argentina

Laura Inés Rovelli[1]

Palabras clave: focalización, investigación científica, agendas gubernamentales, universidad, Argentina

Introducción

Varios países de América Latina son escenario en los últimos quince años de intensos cambios socio-políticos y tecno-económicos impulsados por distintas corrientes de políticas, las cuales convergen -en principio y al menos desde un plano normativo- en una mayor presencia del Estado en la esfera social y la búsqueda de vías alternativas y/o innovadoras para el desarrollo. Algunos analistas señalan la pervivencia de un modelo dominante en el plano internacional orientado hacia la competitividad y la promoción de las capacidades científicas y tecnológicas junto con la reformulación de las agendas de políticas del área a nivel regional, a partir de la incorporación de la preocupación por la inclusión y/o bienestar social (Casas *et al*., 2014; Alzugray *et al*., 2011). En sintonía con este panorama, las actividades de investigación y desarrollo (I+D) en la Argentina recuperan en los últimos años su papel estratégico, a través de una sostenida e incremental inversión en el sector.[2] Paralelamente, se observa un mayor dinamismo estatal a través de la definición y financiamiento de áreas estratégicas para la innovación y el desarrollo. La temática forma parte de las agendas político-públicas de múltiples agencias gubernamentales y en el plano universitario alcanza una creciente notoriedad en las agendas institucionales de investigación (Sutz, 2005; Rovelli, 2015). De allí que el estudio de esta temática revela, además, las interacciones complejas entre las políticas públicas de educación superior y las de ciencia y tecnología -entendidas como cursos de

1 CONICET, IdIHCS, UNLP.

2 El gasto en I+D, en relación con el PBI, aumenta del 0,43% en 2000 al 0,58% en 2012. Mientras que el gasto en I+D, en U$S por habitante, pasa de 33,90 en 2000 a 85,82 en 2013. Actualmente la Argentina es el país con más investigadores en la región, tres de cada mil trabajadores, en relación con su población económicamente activa (RICyT 2014).

acción gubernamental referidos a problemas del sector a nivel central-, y las políticas de investigación implementadas por las universidades, en tanto decisiones que estas llevan a cabo en el marco de su autonomía.

En ese escenario, el objetivo general del escrito procura mapear el surgimiento reciente de distintos instrumentos de fijación de áreas prioritarias de la investigación con incidencia en el ámbito de las universidades nacionales y paralelamente, analizar las lógicas y dinámicas de orientación de la investigación en dichas instituciones. Una de las hipótesis que guía el trabajo afirma que la priorización de las agendas de investigación científica en la Argentina ha sido estimulada de manera creciente en los últimos años, pero con énfasis disciplinares y temáticos distintos, desde las principales agencias de CyT y un organismo intermedio de educación superior (ES), lo que promueve cierta concurrencia en el campo universitario aunque allí las posibilidades de definición de políticas estratégicas parecen más condicionadas por las trayectorias institucionales y la relación con los entornos regionales y locales.

Territorio teórico y estrategia metodológica: agendas y dinámicas políticas

Siguiendo un modelo analítico que hace especial hincapié en las dinámicas de la política de educación superior (DHEP), se propone indagar cómo cambian las agendas de investigación científica en función de dos dimensiones: *la situación política* (momento oportuno de cambio de política) y *las posibilidades políticas* (diferentes alternativas que los actores encuentran ante distintas situaciones) (Kauko, 2013). El enfoque, centrado en las interacciones entre el gobierno central (y sus agencias gubernamentales) y las universidades, resulta relevante para comprender el contexto socio-político que en la Argentina favorece cambios en las agendas de investigación.

Al respecto, a partir de la década de 1990, las políticas de Ciencia y Tecnología (en adelante, CyT) en la Argentina dan un importante giro en la gestión del sector, observable a partir de la introducción de las nociones de "innovación" y de "sistema nacional de innovación" (SNI). Conjuntamente, a la consolidación de agencias de largo aliento institucional, como el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), se suman nuevos programas y estructuras institucionales de promoción científica y tecnológica, entre los que destaca la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), donde predomina la intervención a través de la creación de fondos focalizados.

A comienzos del siglo XXI, la continuidad de ciertas políticas en torno a la innovación, sumado a un papel más activo del Estado en la orientación de estas, refuerza la propuesta de ligar dicha noción con la apropiación social del conocimiento científico. En esa dirección, el Consejo Universitario Nacional (CIN), en asociación con la ANPCyT, lanza los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICT-O-CIN), los cuales perduran durante dos convocatorias y luego se discontinúan. Para la fijación de las áreas, el CIN realiza talleres en los distintos Consejos de Planificación Regional de la Educación Superior (CPRES), donde se discuten y desagregan líneas de investigación.

A partir de 2007, con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT), la focalización de las políticas públicas de CyT cobra mayor relevancia mientras que el territorio "está en el centro de algunos enfoques para el desarrollo inclusivo" (Casas et al., 2014, p. 13).[3] En esa línea, el "Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Argentina Innovadora 2020, 2012-2015" del MINCyT plantea "focalizar sus intervenciones en aquellos tópicos donde la ciencia y la tecnología han abierto nuevas oportunidades, aún no del todo aprovechadas" (Plan 2020, 2012, p. 22). Como resultado de diversas instancias de consulta y la participación de distintos actores, el Plan Argentina Innovadora 2020 establece seis grandes temáticas prioritarias: agroindustria, ambiente y desarrollo sustentable, desarrollo social, energía, industria y salud. Entre estos últimos se identifican treinta y cuatro núcleos socioproductivos estratégicos (NSPE) hacia donde orientar la investigación y el desarrollo científico y tecnológico.

En relación con la dimensión analítica de *las posibilidades políticas* presentes en nuestro esquema de estudio, Kauko (2013, p. 8) señala que estas se refieren a la politización de ciertas cuestiones. Tomando en cuenta el modelo de la fijación de agendas, Kingdon (2003) destaca la existencia de tres corrientes en dicho proceso: el de los problemas, el de la política y el de las políticas. Desde un enfoque no-lineal sobre la toma de decisiones, los problemas se construyen a partir de indicadores que dan cuenta de su magnitud, la política se refiere a un cambio en las percepciones o puntos de vista sobre un problema y las políticas desarrollan alternativas.

En relación con la estrategia metodológica, se trata de un estudio exploratorio basado en el relevamiento de documentos, planes y normativas recientes de política científica nacional, las bases y resultados de diversos instrumentos de financiamiento orientado por parte de las

---

3 Por focalización de la política de CyT nos referimos –en términos amplios- a una estrategia que busca direccionar esfuerzos y recursos hacia la producción de impactos significativos en sectores sociales y productivos, a través del desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

principales agencias públicas de promoción de la investigación y los programas y/o políticas institucionales que en las universidades nacionales priorizan una definición de estratégica de la investigación académica. A su vez, se elaboró una matriz de datos sobre el conjunto de las universidades nacionales de la Argentina, a fin de conformar un mapa general en relación a cuáles despliegan dispositivos de orientación de la investigación. Para ello, se analizaron los sitios web del área de ciencia y técnica del gobierno central de las universidades, los cuales fueron complementados con solicitudes de información a las respectivas secretarías y/o direcciones y la realización de entrevistas semi-estructuradas en profundidad con informantes clave y representantes y/o autoridades de dichas oficinas.

Dentro del conglomerado de instituciones de educación superior, la presente investigación toma los casos de las universidades nacionales dado que en ellas se concentra la mayor cantidad de recursos humanos vinculados a la actividad científica. Las universidades públicas nuclean al 80% de los estudiantes universitarios y representan el 98% de los gastos totales realizados por las instituciones de educación superior en actividades científicas y tecnológicas (Lugones *et al*., 2010). Además, si bien reciben fondos del Estado gozan de considerable autonomía académica e institucional, asentada en la elección de las autoridades ejecutivas y en especial de las colegiadas (consejos superiores y directivos), de acuerdo con el estatuto de cada universidad. Por otra parte, se han considerado para su análisis aquellos programas o líneas de financiamiento para la orientación de la investigación académica con fondos propios de las universidades nacionales. Es decir, no se han contabilizado los convenios y/o asociaciones con agencias gubernamentales y/o provinciales de ciencia y tecnología ni los fondos para la investigación provenientes de organismos externos.

Proliferación de programas de orientación de la investigación en la agenda de agencias gubernamentales

Dos de las principales agencias gubernamentales de ciencia y tecnología, la ANPCyT y el CONICET, y un organismo de coordinación de la educación superior, el CIN, desarrollan distintas convocatorias tendientes a acompañar la definición de prioridades y orientaciones estratégicas para la investigación científica. A través del análisis de las características de proyectos de investigación científica y tecnológica (PICT) de la ANPCYT; los proyectos de investigación orientada (PIO) del CONICET y los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) del CIN y

CONICET se busca comprender algunos de los lineamientos en relación con las temáticas de CyT desde el nivel central y su alcance en las universidades nacionales.[4]

Un relevamiento de las áreas y temáticas escogidas en las convocatorias PICT 2014 "Argentina 2020, Temas Prioritarios", PIO 2014 y PDTS 2014, desplegado en el gráfico 1, muestra su distribución por grandes áreas de conocimiento. Al analizar los temas priorizados por las universidades nacionales y el CONICET en las convocatorias PIO (gráfico 1), entre los veintiún proyectos aprobados se observa una distribución más equitativa entre dos grandes áreas de conocimiento: 33% de los proyectos corresponden a las ciencias sociales y humanas y otro 33% a las exactas y naturales. Les siguen las ciencias biológicas con un 19% y en menor medida, un 15% las agrarias y las ciencias médicas y de la salud.[5] De todas formas, cabe aclarar que buena parte de los temas estratégicos seleccionados, como medioambiente y alimentos, promueven un abordaje interdisciplinar, a lo que se suma el carácter aplicado de las temáticas escogidas.

Con respecto al instrumento de financiamiento PICT 2014, corresponde señalar que en la convocatoria global se adjudicaron 1046 proyectos, los cuales corresponden a las siguientes categorías: alrededor de un 80% en Temas Abiertos, 16% en Temas Estratégicos "Argentina 2020", y un 4% entre Multidisciplinarios, Internacionales "Raíces" y Proyectos Interdisciplinarios de Impacto Internacional.[6] En la convocatoria más numerosa, Temas Abiertos, el criterio de aprobación de proyectos privilegió en un 28% al área de las ciencias biológicas, seguido de cerca por un 27% para las tecnológicas, un

---

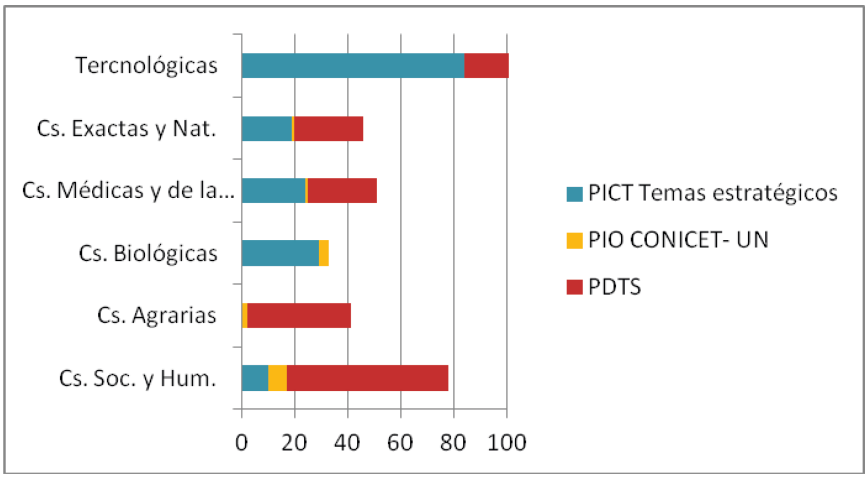
4 Los PICT son un instrumento de financiamiento del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) de la ANPCyT, del MINCyT, los que cuentan con una línea específica orientada a proyectos de investigación científica y tecnológica en temas estratégicos identificados en el Plan Argentina Innovadora 2020. Los PIO resultan de acuerdos específicos entre el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y una contraparte asociada, por ejemplo una universidad nacional. Hasta el 2014, cuatro casas de estudio han utilizado este instrumento: las Universidades Nacionales de Jujuy, Santiago del Estero, General Sarmiento y Entre Ríos. Por su parte, los PDTS adoptan el modelo de ideas-proyecto de Investigación y Desarrollo (I+D) y resultan de una asociación entre el CIN y el CONICET.

5 No se incorpora a este análisis a la convocatoria PIO CONICET-Universidad Nacional de La Plata, dado que las investigaciones científicas y tecnológicas promovidas adquirieron el carácter de "emergencia regional" y por lo tanto se privilegió una sola temática, a raíz de las fuertes inundaciones que sufrió el territorio de La Plata y alrededores.

6 En relación con la convocatoria PICT 2013, aumentaron considerablemente la cantidad de proyectos adjudicados. Sin embargo, la distribución por categorías no muestra cambios demasiado significativos: ese año un 83% de los proyectos se asignaron a las Temáticas Abiertas, mientras que un 13% correspondieron a Temas Estratégicos, "Argentina 2020" y un 4% a líneas de Proyectos Internacionales.

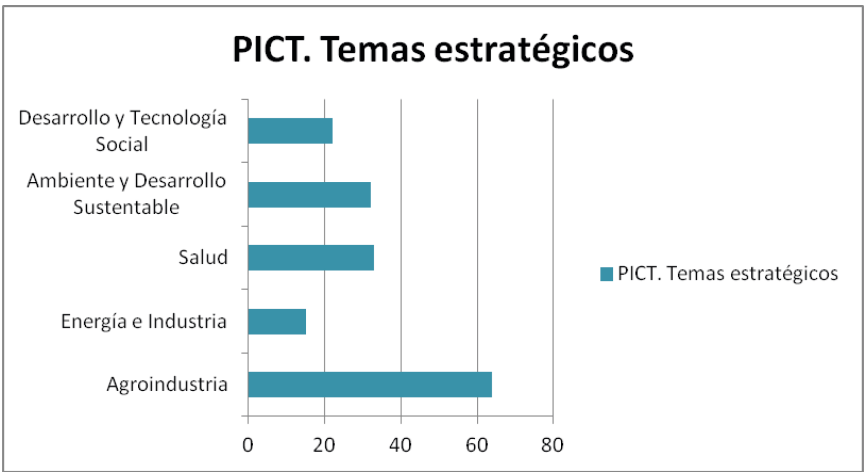
17,5% más distante a las ciencias exactas y naturales, luego un 15,5% a las sociales y humanas y por último, con un 12%, a las ciencias médicas y de la salud. En particular los 166 proyectos adjudicados en Temas Estratégicos "Argentina 2020" se distribuyeron por área de conocimiento de la siguiente manera: 50,6% para las tecnológicas, 17, 6% para las ciencias biológicas, 14,4% para las ciencias médicas y de la salud, 11,4 % para las exactas y naturales y 6% para las ciencias humanas y sociales.

Gráfico 1. Proyectos adjudicados PICT 2014, PIO 2014 y PDTS 2014, por grandes áreas de conocimiento*



*En los proyectos PICT 2014, las tecnológicas se desagregan en informática de las comunicaciones y electrónica, agraria y forestal, pecuaria y pesquera, del medio ambiente, en alimentos, energética, minera mecánica y de materiales y en química; mientras que en los PDST engloban a las ingenierías y otras tecnológicas. Fuente: elaboración propia sobre la base de Resultados de la Convocatoria PICT 2014 "Argentina 2020 Temas estratégicos", ANPCyT; PIO 2014-CONICET, UNJU, UNSE, UNGS, UNER y Resultados Ideas-Proyecto aprobadas PDTS 2014.

Gráfico 2. Proyectos adjudicados PICT "Argentina 2020", por temáticas estratégicas*



*La convocatoria PICT 2014 reagrupó los temas estratégicos del Plan "Argentina 2020" en las cinco categorías que se despliegan en este cuadro. Fuente: elaboración propia sobre la base de resultados de la Convocatoria 2014 PICT, ANPCyT.

Del análisis surge que en la línea de financiamiento PICT 2014 resultan predominantes los proyectos de investigación seleccionados en las áreas biológicas y tecnológicas, estas últimas aun con mayor protagonismo en la convocatoria en Temas Estratégicos "Argentina 2020". Por su parte, como se desprende del gráfico 2, la temática estratégica privilegiada en las temáticas estratégicas ha sido la agroindustria con un 38% de los proyectos otorgados, seguida por salud y ambiente y desarrollo sustentable con alrededor de un 20% de propuestas adjudicadas. Del total de las 106 ideas-proyecto aprobadas en la convocatoria PDTS, prevalece en un 36,7% el área de las tecnologías, seguido por un 21% en las ciencias sociales y humanas, 17% en las ciencias médicas y de la salud y en menor medida, 13,2% en las agrarias y 12,1 % en las exactas y naturales. Con todo, tanto en la convocatoria PIO-CONICET como en la de PDTS resulta más equitativa la distribución de proyectos por áreas de conocimiento aunque en estos últimos sobresalen levemente los proyectos en el área de la tecnología sobre las ciencias sociales y humanas y las exactas y naturales.[7] Dicha área es predominante en la convocatoria PICT Temas Estratégicos "Argentina 2020".

7 Al respecto, cabe aclarar que la convocatoria PICT 2014 no selecciona proyectos específicamente en el área de ciencias agrarias aunque incorpora temáticas afines en las tecnologías. Por su parte, los PIO analizados no presentan en particular temáticas en tecnología, mientras que los PDTS carecen de proyectos diferenciados por el área de ciencias biológicas aunque algunos temas afines están representados en las ciencias agrarias y/o en las naturales. Cabe

Priorización de áreas y temáticas en las agendas de investigación de universidades nacionales

En los últimos años surgen diversos esfuerzos por orientar la investigación científica a partir de recursos financieros propios desde las universidades nacionales. Así, se despliegan políticas y/o dispositivos de orientación, donde se seleccionan algunas temáticas, concentrándose los recursos humanos y económicos en áreas competitivas. Del relevamiento realizado surge que de un total de cincuenta y tres universidades, treinta y dos cuentan con subsidios para la promoción de la investigación con fondos propios de la institución y diecinueve fijan algún tipo de área de conocimiento o temática prioritaria/estratégica para financiar proyectos y/o becas de investigación. Entre estas últimas, diez universidades despliegan una lógica amplia de definición de áreas estratégicas a partir de un abanico de temáticas prioritarias de investigación y desarrollo, fuertemente articuladas con el entorno y/o las actividades socio-productivas locales/regionales; mientras que en las nueve restantes prevalece una lógica más concentrada, al orientar la investigación a través de líneas específicas articuladas con un conjunto de áreas o temas prioritarios.

A fin de clasificar a las universidades de acuerdo con sus lógicas de priorización, se toma en consideración la antigüedad de la institución. Así, se diferenciaron tres grupos de universidades: el A, donde se encuentran instituciones con más de cien años de creación, identificadas como de *larga trayectoria*; el B, donde se ubican aquellas que alcanzan más de cuarenta años y menos de cien de creación, llamadas de *mediana trayectoria*, y por último el C, conformado por universidades que tienen menos de cuarenta años como de *reciente trayectoria institucional*.

destacar que en la convocatoria de los PDTS se prioriza, además, la distribución geográfica equitativa de los proyectos dada la pervivencia de una alta concentración de los recursos en CyT en la zona centro, bonaerense y metropolitana del país.

Tabla 1. Lógicas de priorización y orientación de las temáticas de investigación por universidades nacionales

Lógica de priorización	Concentrada			Amplia			Total por grupo de universidad
Orientación de las temáticas	Nacional (*Plan Argentina Innovadora 2020*)	Regional-local	Mixta	Nacional (*Plan Argentina Innovadora 2020*)	Regional-local	Mixta	
Grupo A	2	1					3
Grupo B		2	2		1	4	9
Grupo C		2			4	1	7
Total por orientación de las temática	2	5	2	-	5	5	19
Total por lógica de priorización	9			10			19

Fuente: elaboración propia sobre la base de datos estadísticos de las universidades, del Anuario de Políticas Universitarias (2012) de la SPU, documentación institucional de las universidades nacionales, entrevistas a autoridades y lineamientos del "Plan Argentina Innovadora 2020".

Al respecto, en tres universidades de larga tradición, con líneas y equipos de investigación en distintas áreas resulta más viable introducir temáticas prioritarias vinculadas con el entorno en convocatorias específicas antes que redefinir las líneas de producción de conocimiento existentes y consolidadas, las que -en mayor medida- buscan dialogar en el plano más nacional e internacional de las respectivas disciplinas. De allí que en general, las casas de estudio más antiguas adopten una lógica concentrada de orientación de la investigación, al priorizar temas vinculados con la industria y la salud local pero afines a las temáticas priorizadas en el "Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva Argentina Innovadora 2020, 2012-2015", del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MINCyT) o bien un conjunto de áreas de relevancia institucional y social alineadas con dichas directrices.

En el caso de las universidades con una mediana trayectoria institucional se encuentra un espectro más heterogéneo de lógicas amplias y concentradas (cinco y cuatro casos, respectivamente) de direccionamiento de los subsidios para la investigación. En relación con las áreas estratégicas seleccionadas, tres universidades de mediana trayectoria institucional se orientan de manera preponderante hacia las temáticas de interés regional-local, mientras que el doble de instituciones prioriza

temáticas de relevancia regional incluidas en el "Plan Argentina Innovadora 2020", por lo que se observa cierta complementación entre los lineamientos nacionales e institucionales.[8]

Las instituciones de creación más reciente tienden a privilegiar una lógica amplia de orientación de la investigación (cinco casos, en un total de siete instituciones relevadas) que posibilite reunir -a través de un marcado enfoque interdisciplinar- a las distintas líneas de investigación existentes. A través de una política institucional y comprehensiva de definición de áreas y/o temáticas estratégicas, las cuales si bien son renovables adquieren un carácter más estable, se busca principalmente fortalecer la articulación con las problemáticas del entorno y fortalecer áreas de interés institucional.

Consideraciones finales

Como parte de corrientes múltiples de políticas, la cuestión de fijación de áreas/temáticas prioritarias para la investigación científica se expande a través de distintas agencias, instituciones del campo científico-universitario y dispositivos de promoción. Así, las interacciones cada vez más complejas entre ciencia académica y desarrollo económico-social generan nuevas configuraciones institucionales e interrelaciones entre los actores involucrados. En este escenario, las universidades nacionales promueven la orientación de la investigación, en un marco más dinámico, situacional y pragmático y a través de lógicas diversas.

El estudio de las relaciones entre los lineamientos favorables en el plano de la política nacional hacia la orientación de la investigación científica y las posibilidades políticas de las universidades nacionales de priorizar la investigación académica ofrece un marco de análisis interesante para analizar el cambio en las agendas de investigación. De acuerdo con su antigüedad, diecinueve universidades nacionales han adoptado lógicas amplias o concentradas de orientación de la investigación y mayores compromisos con problemáticas regionales-locales y/o nacionales.

A partir del enfoque de las dinámicas políticas, resta indagar en futuras investigaciones en qué medida y de qué manera la politización de las agendas de investigación promueve reformas e innovaciones en la orientación hacia demandas sociales y/o productivas de la producción

---

8 Las siguientes áreas, destacadas en el "Plan Argentina Innovadora 2020", son las que se incluyen más frecuentemente en los subsidios para la investigación estratégica de las universidades con mediana trayectoria institucional: sustentabilidad y medio ambiente, agroindustria, energía, salud, y en desarrollo social, el área de educación.

de conocimiento científico o bien si se trata de un menor isomorfismo con las tendencias de política de las agencias gubernamentales de CyT y del órgano de coordinación de la ES.

Bibliografía

Alzugaray, S.; Mederos, L. y Sutz, J. (2012). "Building Bridges. Social inclusion problems as research and innovation issues". *Review of Policy Research,* 29(6), pp. 776-796.

Casas, R.; Corona, J. M. y Rivera, R. (2014). "Políticas de ciencia, tecnología e innovación en América Latina: entre la competitividad y la inclusión social". Trabajo presentado en el *Seminario del Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes*, 13 de mayo, Quilmes. Aceptado para publicación en Kreimer, P.; Arellano, A.; Vessuri, H. y Velho, L. (eds.). *Perspectivas Latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnología y el conocimiento*. Red Cyted, FCCyT, Siglo XXI (en prensa).

Kauko, J. (2013). "Dynamics in Higuer Education Politics, a theoretical model". *Higher Education,* 65(2), pp. 193-206.

Kingdom, J. (2003). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. New York: Longman.

Lugones, G.; Hurtado, D.; Mallo, E.; Bázque, H. y Alonso, M. (2010). "Informe Nacional Argentina". En *El Rol de las universidades en el desarrollo científico-tecnológico en la década 1998-2007.* Santiago de Chile, Chile: CINDA.

MINCyT (2012). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Argentina Innovadora 2020.

Red de indicadores en ciencia y tecnología (RICYT) (2014). *Indicadores por país, Argentina*. Recuperado en mayo de 2015 de http://goo.gl/mdFMfm.

Rovelli, L. (2015). "Un modelo para armar: áreas prioritarias e investigación en universidades nacionales". *Revista Ciencia, Docencia y Tecnología*, UNER (en prensa).

Secretaría de Políticas Universitarias, Ministerio de Educación (2012). *Anuario de Estadísticas Universitarias Argentina 2012.*

Sutz, J. (2005). "Sobre agendas de investigación y universidades de desarrollo". *Revista de Estudios Sociales,* N° 22.

La universidad en el debate sobre políticas de ciencia, tecnología e innovación[1]

Gabriela Alejandra Michelini, Mónica Ettlin, Guillermo Damián Spina, Fernando Luján Acosta y María Victoria Santorsola[2]

Palabras clave: universidad, políticas de ciencia, tecnología e innovación, comunicación de la ciencia, comunicación pública de la ciencia

Introducción

La universidad latinoamericana tiene un rol central en los procesos de intercambio y transferencia de conocimiento científico. La centralidad de este rol descansa en su predominio como ámbito de desarrollo de la investigación científica. Pero esta centralidad se afianza en la triple

---

1 El presente trabajo corresponde a un avance del proyecto de investigación Nº 55A196, "Características de la comunicación de la ciencia en la cooperación universitaria", del programa de investigación "Comunicación de la Ciencia" radicado en el Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales de la UNLaM, dirigido por el Dr. Fernando Luján Acosta y cuyos investigadores son: Gabriela Michelini, Mónica Ettlin, Mariana Beccaria, Angélica Álvarez, Matías Cadermatori, Patricia Franco, Francisco Paterna, Gaspar Grieco, Sergio Barberis, Lorena Turriaga. También presenta avances del proyecto "La Comunicación Pública de la Ciencia en los diarios de Argentina" (PROINCE 195) del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales y el Instituto de Medios de Comunicación de la Universidad Nacional de la Matanza. Dicho proyecto está dirigido por María Victoria Santorsola y Guillermo Spina e integrado por Adriana Amado Suarez, Natalia Pizzolo, Maximiliano Bongiovanni, Cecilia Diaz, Santiago Fuentes, Valeria Antelo, Patricia Franco, Alejandra García Vargas, Milton Rubén Terenzio, Mariana Mendoza, Silvina Chaves, Daniel Pichl, Francisco Paterna y Nicolás Camargo Lezcano.

2 Gabriela Alejandra Michelini, especialista en Gestión de la Comunicación, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Programa de Comunicación de la Ciencia. Contacto: gabrielaalejandramichelini@gmail.com.
Mónica Ettlin, abogada, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Programa de Comunicación de la Ciencia. Contacto: viviettlin@gmail.com.
Guillermo Damián Spina, magíster en Comunicación, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Programa de Comunicación de la Ciencia. Contacto: spinaguillermo@gmail.com.
Fernando Luján Acosta, decano, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Programa de Comunicación de la Ciencia. Contacto: fernando@unlam.edu.ar.
María Victoria Santorsola, vicedecana, Universidad Nacional de La Matanza, Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales, Programa de Comunicación de la Ciencia. Contacto: vsantors@uflo.edu.ar.

función que asume progresivamente la universidad desde la Reforma del 18, que además de la investigación, incluye en su quehacer la formación profesional y la vinculación social.

Sin embargo, la investigación en la universidad asume características distintivas, ya que la integración de estas funciones impacta en las prácticas que asumen los actores en su actividad científica. Estas prácticas se construyen en la tensión entre las políticas que definen la actividad de la universidad y las tradiciones instaladas en las comunidades científicas. La evaluación del personal científico-tecnológico, por caso, toma elementos de ambas. Y sin embargo, la fuerte orientación social de las universidades impulsa el desarrollo de investigaciones que no pueden medirse con las herramientas consolidadas, los índices bibliométricos. Un exhaustivo trabajo al respecto fue desarrollado por la Comisión de Evaluación del Personal Científico Tecnológico, que dio lugar a la constitución de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS), que permiten enfatizar la orientación social del desarrollo tecnológico o social por delante de la producción en términos de artículos científicos.[3] Estos antecedentes demuestran una tendencia general hacia el establecimiento de una política pública integradora para ciencia, tecnología e innovación.

Una política de ciencia, tecnología e innovación orientada a satisfacer las necesidades y demandas de la sociedad para su desarrollo no puede excluir a la universidad con sus prácticas inherentes. En este sentido, la presente ponencia se enmarca en un programa de investigación financiado por la Universidad Nacional de La Matanza que integra dos proyectos de investigación orientados a producir nuevos conocimientos respecto de la producción científica en la universidad. Por un lado, la cooperación internacional en ciencia, tecnología e innovación. Por el otro, la visibilidad social de la producción a través de la comunicación pública de la ciencia.[4] A continuación, se describen algunos de los puntos centrales de estos proyectos, para debatir sobre esas características generales de la actividad científica en la universidad.

La actividad científica en la universidad y la internacionalización

La triple función de la actividad universitaria se ha visto potenciada por la globalización. La universidad definida en la legislaciones nacionales como un ámbito de investigación, docencia y extensión se ha

3 El Banco Nacional de PDTS está disponible en http://goo.gl/aS5u75.

4 Programa de Comunicación de la Ciencia. Director: Dr. Fernando Luján Acosta. Proyectos PROINCE: "La comunicación pública de la ciencia en los diarios de Argentina" y "Características de la comunicación de la ciencia en la cooperación universitaria".

consolidado en un contexto regional de creciente integración económica, con la firma de acuerdos que fomentan la libre circulación de recursos humanos altamente calificados y estudiantes de grado y posgrado, al mismo tiempo que promueven en cada Estado la diversificación de la oferta en formación, la reestructuración de los currículos, la constitución de redes desterritorializadas, el acceso a las nuevas tecnologías y procuración de fondos.

No solo una multiplicidad de actores confluyen en la caracterización del sistema científico tecnológico nacional, sino que también se trata de niveles diferenciados de acción: el plano internacional, en el que la dinámica del sistema impone restricciones a los actores, los Estados, que operan en el sistema internacional de elevada interdependencia y definen la política interna en función de las demandas sociales y las demandas internas, dentro de los cuales las universidades son instituciones legitimadas para el desarrollo de actividades de CyT.

Organizaciones internacionales como CEPAL, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, organismos de Naciones Unidas han señalado la importancia de la internacionalización de la educación, la investigación y el acceso a la información como determinantes para la participación de los Estados en distintos ámbitos del sistema internacional. En América Latina en particular y en Iberoamérica en general, este factor se ha acelerado en paralelo a la globalización y a la internacionalización de otros factores sociales, económicos y culturales, como lo es la internacionalización de la educación superior (Didou Aupetit, 2007).

En este sentido, la internacionalización se percibe en la actualidad como una condición necesaria para el desarrollo de la práctica científica en un mundo crecientemente interrelacionado, así como una vía para la mejora de la calidad de las actividades científicas y tecnológicas, la formación de recursos humanos, la circulación de la información, la creación y el fortalecimiento de capacidades, la proyección de los resultados y la consecución de mayores sinergias en el entramado internacional de la cooperación (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, 2007). La incidencia de la dimensión internacional modifica los patrones de organización y ejecución de la investigación en diversos planos, ya sea a nivel de política nacional como en el plano subnacional. En este sentido, las instituciones de enseñanza superior han progresivamente adecuado sus políticas de investigación a las necesidades del contexto, con el fin de obtener la aprobación de los organismos de evaluación nacionales e internacionales, así como también acceder a subsidios y prestaciones que otorgan las agencias locales de ciencia y tecnología sobre la base de fondos nacionales y aquellos ofrecidos por el BID o el BM, entre otros.

De este modo, es posible presumir que la internacionalización científico- tecnológica ha tenido en Iberoamérica un factor promotor de la actividad científica y la innovación. Como afirma Rama:

> En el marco de la sociedad del conocimiento, el nuevo modelo educativo a escala global más allá de estar llevando adelante una amplia variedad de caminos, tiene uno de los ejes en una mayor centralidad de la investigación para lograr aumentar la calidad de la educación, la atracción de estudiantes y capitales y la competitividad (Rama Vitale, 2009, p. 62).

Algunos trabajos señalan que estas vinculaciones son alimentadas por la identidad de los Estados involucrados, en cuanto la proyección internacional de las actividades científicas se construye en la intersección entre la política exterior y la política científica (Kern, 2008), a partir de modalidades específicas de articulación.

Siufi explica que

> el término "cooperación internacional" ha sido entendido de diversas formas a través de la historia pero puede decirse que es la modalidad de relación entre países que persiguen un beneficio mutuo, y en especial para alcanzar un desarrollo óptimo de sus ciudadanos, que sería difícil de lograr en forma aislada. Este término sufrió transformaciones en las últimas décadas, y hoy se propone más como un acto de corresponsabilidad o de "asociados" que como un proceso asistencial (2009, p. 124).

Por otra parte, la cooperación internacional universitaria es

> el conjunto de actividades realizadas entre o por instituciones universitarias que, a través de múltiples modalidades, implica una asociación y colaboración en los ámbitos de la política y gestión institucional; la formación, la investigación, la extensión y la vinculación para el mutuo fortalecimiento y la proyección institucional; la mejora de la calidad de la docencia; el aumento y la transferencia del conocimiento científico tecnológico; y la contribución a la cooperación para el desarrollo (Siufi, 2009, p. 124).

En la actualidad las universidades públicas y privadas suelen adoptar diferentes formas jurídicas para gestionar la educación superior.

Las universidades públicas autónomas son creadas por ley, con su propio presupuesto y capacidad para dictar su propio estatuto, designar sus propias autoridades. Son organismos descentralizados del Estado, sujetos a las normas de control financiero pero no a la Administración Pública, sí a las leyes nacionales. La autonomía universitaria es funcional, en el marco de la gestión de los cometidos educativos y científicos asignados. En el caso argentino, la autonomía universitaria se encuentra

plasmada en el texto constitucional (CN, 1994, art. 75, inciso 19).[5] Señala Molina que "a partir de la reforma constitucional de 1994 (…) la universidad es un ente autónomo respecto del gobierno nacional en lo académico, científico y de extensión. La autarquía universitaria es la capacidad de administrarse con sujeción al control financiero interno de la SIGEN y AGN y excluye el control ordinario y extraordinario del PEN" (2013).

En este contexto, se asumen diferentes modelos de cooperación internacional entre universidades; y entre universidades y otras organizaciones, como la cooperación universidad-empresa.[6]

Las universidades públicas o privadas, nacionales y extranjeras pueden realizar diversos tipos de acuerdo de cooperación que comporten crear o no una nueva persona jurídica, de carácter privado. Muchas veces plasman sus modalidades de acción colectiva en estructuras caracterizadas por una amplia plasticidad institucional, funcional y territorial (Diez de Velasco, 2010, p. 45).[7]

Por medio de la firma de acuerdos de voluntades, establecen objetivos y fines, sus derechos y obligaciones de estos ámbitos de cooperación.

Es creciente la colaboración organizada, como dice Calduch citando a Pérez González, "entre individuos y entidades pertenecientes a distintos países", lo cual va de la mano

> con la nueva visión de un Derecho no exclusivamente internacional, de un Derecho "transnacional" (JESSUP) que, en buena parte, se va desarrollando a partir de relaciones jurídicas transnacionales entre grupos, sobre todo privados y semipúblicos, que tratan directamente entre sí (Friedmann), desplegando de consuno actividades que abarcan múltiples aspectos de la conducta humana (culturales, científicas, económicos, político-sociales, etc.) (Calduch, 1991, p. 11).

La forma más estructurada de cooperación es la asociación civil o fundación. En el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación Argentina (CCyCN), aprobado por la Ley 26.994 de 2015, tal tipo de cooperación

---

5 "… sancionar leyes de organización y de base de la educación que consoliden la unidad nacional respetando las particularidades provinciales y locales; que aseguren la responsabilidad indelegable del Estado, la participación de la familia y la sociedad, la promoción de los valores democráticos y la igualdad de oportunidades y posibilidades sin discriminación alguna; y que garanticen los principios de gratuidad y equidad de la educación pública estatal y la autonomía y autarquía de las universidades nacionales…".

6 Al respecto puede consultarse Noguera, C.; Rondero López, N. y Vega Montoya, V. "Innovación, vinculación universidad-empresa y desarrollo. Desafíos y posibilidades de la RedUE en el espacio ALCUE. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe". Sección *Dossier*. *Revista Universidades*, año 1, N° 5 y 58. Recuperado el 27 de junio de 2015 de http://goo.gl/4jDMBE.

7 Si bien Diez de Velasco utiliza esta caracterización para referirse a diferentes organizaciones internacionales no gubernamentales, la descripción le cabe perfectamente al modo en que opera y se desenvuelve la cooperación universitaria internacional.

puede apuntar a crear una persona jurídica como "asociaciones civiles" o "simples asociaciones" o "fundaciones" (CCyCN, título II, cap. 2, art. 168 y ss.).

Otras formas de cooperación pueden contemplarse en el actual capítulo 16 del nuevo CCyCN, que regula diferentes "contratos asociativos", orientados a la colaboración, la organización o participación como medios de cooperación. Así, contempla: negocios en participación, agrupaciones de colaboración, uniones transitorias, consorcios de cooperación; lo que posibilita, en estos supuestos de "comunidad de fin", encontrar una forma jurídica de actuación, sin crear una sociedad al respecto (véase CCyCN, art. 1442). A estos contratos no se les aplican las normas sobre sociedades, no se constituyen personas jurídicas, sociedades ni sujetos de derecho. Estos contratos tienen libertad de forma (véase CCyCN, art. 1444), libertad de contenidos (véase CCyCN, art. 1446) y pueden estar o no inscriptos (véase CCyCN, art. 1447).

En los supuestos de formas asociativas que busquen una posibilidad de desarrollos científicos-tecnológicos en unión con empresas, las formas jurídicas apropiadas son las sociedades previstas en la Ley General de Sociedades 19550, ya que estas "se obligan a realizar aportes para aplicarlos a la producción e intercambio de bienes o servicios, participando de los beneficios y soportando las pérdidas" (Ley 19550, art. 1, con las modificaciones de la Ley 26994). También es posible realizarlo por la forma de consorcios de cooperación (CCyCN, art. 1470), que tienen fin de lucro y desarrollan actividad externa con resultados a repartir.[8]

Otra forma de cooperación es la conformación de redes desterritorializadas. En el marco del IESALC, las redes se definen como:

> Organizaciones, instituciones o asociaciones, internacionales o multinacionales que conforman un conjunto integrado por diversas instituciones relacionadas entre sí de manera horizontal y autónoma (no de dependencia ni piramidal) que persiguen propósitos específicos y comunes; (…) un entramado de mecanismos de comunicación entre instituciones interrelacionadas de manera permanente y multidireccional (Ramos, 2007, p. 4).

La clasificación sobre la base de la cual trabaja el IESALC,[9] las agrupa de la siguiente forma: 1) redes regionales; 2) redes nacionales; 3) redes temáticas y 4) agencias y organismos internacionales.

A través de estas modalidades, las universidades ingresan como actores relevantes en el contexto internacional para la producción de conocimiento. Pero para consolidar actividades de investigación que

---

8 Conforme el art. 149 del CCyCN, la participación del Estado en personas jurídicas privadas no modifica el carácter de estas, sin embargo la ley o estatuto puede prever derechos y obligaciones diferenciados, considerando el interés público comprometido en dicha participación.

9 Se puede consultar en el sitio de IESALC/UNESCO: http://goo.gl/w3OEDZ.

respondan más a las necesidades regionales y locales antes que a las exigencias externas canalizadas por las fundaciones internacionales y las instituciones financieras en la política de la educación superior (Alcántara, 2006, p. 14), es necesario que esas prácticas se integren a partir de su afianzamiento en el sistema científico- tecnológico y en la dinámica social. Para lograr este último objetivo, la visibilización de la producción científica en el plano social resulta un proceso central para la articulación de la vinculación de la universidad en su entorno comunitario. La visibilización debe ser una estrategia dentro de la política pública de comunicación de la ciencia.

La comunicación pública de la ciencia

La importancia de la ciencia en las sociedades modernas y en los países en desarrollo se debe a la necesidad de desarrollar una ciencia propia y por lo tanto, juega un importante rol en la evolución de ese desarrollo, aunque no siempre esta percepción se traduce en acciones concretas y efectivas.

La cobertura periodística contribuye a que la ciencia y la tecnología se incorporen a la sociedad, en tanto y en cuanto, los medios masivos comuniquen la actualidad científica. En este sentido, Mario Albornoz afirma que "el periodismo impacta en las percepciones que se forman los ciudadanos sobre la ciencia y la tecnología. Los medios masivos son por lo tanto mecanismos importantes en la construcción de la imagen y las representaciones de la ciencia y la tecnología" (2006, p. 4).

El periodismo científico, entendido como aquel que aborda temas con componentes científicos y tecnológicos para exponerlos a la sociedad, por ende cumple una importante función de visualizar y hacer pública la ciencia que se desarrolla en universidades e Institutos para intentar la apropiación de sus beneficios por la sociedad, ya que "habitamos una sociedad en la que los individuos y las instituciones dependen cada vez en mayor medida de la información y la comunicación para poder funcionar con eficacia en casi cualquier campo de actividad" (Mc Quail, 1998, p. 25).

La divulgación y el periodismo científico se ubican dentro del amplio campo de la comunicación científica, y este ámbito de la comunicación reúne a aquellos discursos cuyo objetivo es la ciencia y la tecnología, portadores de conocimientos como también de problemáticas relacionadas con el mundo de la ciencia. En este sentido, Calvo Hernando atribuye la función social del periodismo científico en términos de crear una conciencia científica colectiva, función de cohesión entre los grupos sociales, factor de desarrollo cultural, incremento de

calidad de vida, comunicación del riesgo, función complementaria de la enseñanza, combatir la falta de interés, los mensajes de la ciencia, función del divulgador, desdramatizar la ciencia y aprender a comunicar (Calvo Hernando, 2006).

Por otro lado, otro concepto relacionado con esta investigación es el de "apropiación social de la ciencia y la tecnología" (ASCyT), que es el desarrollo de las capacidades que tiene la gente para recurrir a conocimientos y prácticas científicas y tecnológicas e incorporarlos en la vida cotidiana para resolver sus problemas, aprovechándolas para su beneficio. Se puede evaluar la ASCyT al medir la comprensión que tiene la gente acerca de lo que son la ciencia y la tecnología, qué producen, cómo lo producen, cuál es su valor social y cultural, y cuáles son sus consecuencias en la sociedad y en el ambiente.

Todo esto se da en el marco de la "sociedad del conocimiento", un conjunto de rasgos en la sociedad contemporánea entre los que se destaca un modelo de desarrollo económico y social basado en sistemas de conocimientos, principalmente científicos y tecnológicos. El objetivo es el desarrollo de proyectos nacionales que hagan posible la construcción de sociedades plurales, democráticas y más justas, basadas en el aprovechamiento social de los conocimientos y capacidades, tanto científicos y tecnológicos como de otros tipos, mediante la participación de diferentes pueblos y culturas.

En definitiva, una real comunicación pública de la ciencia implicaría una comprensión del contenido sustantivo y de las prácticas metodológicas de la ciencia (Miller *et al*., 1998). De esta manera, el público demostraría cultura científica cuando sea capaz de asimilar los contenidos propuestos por la ciencia.

Es por esto que Calvo Hernando (2003) plantea que se debe hacer comunicación pública de la ciencia y la tecnología mediante cualquier sistema susceptible de ser vehículo de comunicación científica para la gente común, y que la comunicación pública de la ciencia se propone provocar una apropiación cultural de contenidos científicos.

Discusión

La universidad es una institución clave al pensar las características, estrategias y planificación de una política de ciencia, tecnología e innovación que entienda la producción de conocimiento como un proceso que parte de las necesidades de desarrollo de la sociedad latinoamericana.

Pensar a la universidad como campo de aplicación de la política de ciencia, tecnología e innovación supone analizar los procesos que atraviesan y definen su actividad científica. La universidad tiene una orientación social que articula su misma identidad. Esta orientación social en términos de producción científica se cristaliza en una pluralidad de formas, donde dos dinámicas parecen liderar el proceso de cambio institucional. Uno de ellos, la internacionalización, establece formas de cooperación donde la universidad se convierte en un agente más que promueve la política exterior. El otro proceso, la comunicación pública de la ciencia, vehiculiza la relación social directa entre la producción de conocimiento y la comunidad inmediata, de forma tal que ambas constituyen dimensiones para integrar en el debate por sobre el camino que asume la política de ciencia, tecnología e innovación.

Bibliografía

Albornoz, M. (2006). *Informe final del proyecto: Análisis de la oferta informativa sobre ciencia y tecnología en los principales diarios argentinos*. Buenos Aires: Secretaria de Ciencia y Tecnología e innovación productiva-Observatorio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Alcántara, A. (2006). "Tendencias mundiales en la educación superior: el papel de los organismos multilaterales". *Inter-Ação: Rev. Fac. Educ. UFG*, 1(31), pp. 11-33.

Calduch, R. (1991). *Relaciones internacionales*. Madrid: Edit. Ediciones Ciencias Sociales.

Calvo Hernando, M. (2003). *La ciencia como material informativo*. Madrid: CIEMAT (Tesis doctoral).

Didou Aupetit, S. (2007). "La internacionalización de la educación superior en América Latina: oportunidades y desafíos". *Pabellón Argentina de la Ciudad Universitaria*. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, pp. 1-15.

Hernando, M. C. (2006). "Objetivos y funciones de la divulgación científica". *Manual formativo de ACTA*, (40), pp. 99-106. Recuperado el 02 de agosto de 2015 de http://goo.gl/Qz5vAA.

Irwin, A. y Michael, M. (2003). *Science, social theory and public knowledge*. Filadelfia: Open Univ. Press, Maidenhead.

Mc Quail, D. (1998). *La acción de los medios. Los medios de comunicación y el interés público*. Buenos Aires, Amorrortu.

Miller, J.; Pardo, R. y Niwa, F. (1998). *Percepciones del público ante la ciencia y la tecnología. Estudio comparativo de la Unión Europea, Estados Unidos, Japón y Canadá*. Bilbao, España: Fundación BBV.

Molina, M. (2013). "Los reglamentos emitidos por las universidades nacionales en el ordenamiento jurídico argentino". *Revista Universidades. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe*, sección "Academia", año 1, N° 3 y 56.

Rama, C. (2009). "La tendencia a la propietarización de la investigación". *Revista Sudamericana de Educación, Universidad y Sociedad* (1), pp. 54-72.

Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (2007). *Manual de indicadores de Internacionalización de la ciencia y la tecnología.* Recuperado el 02 de noviembre de 2012 de http://goo.gl/nQfmZg. RICYT.

Shamos, M. H. (1995). *The Myth of Scientific Literacy*. New Jersey: Rutgers Univ. Press.

Siufi, G. (2009). "Educación superior y sociedad". *Nueva Época*, año 14, N° 1, enero. Recuperado el 15 de junio de 2015 de http://goo.gl/Is6yAB.

Spina, G. D. (2013). *La comunicación publica de la ciencia en los medios gráficos Argentinos*. Tesis de Maestría en Comunicación, Cultura y Discurso Mediático de la Universidad Nacional de La Matanza.

La construcción de políticas de investigación "orientadas" en la Universidad de Buenos Aires (UBA)

María Paula Senejko y Mariana Versino[1]

Palabras clave: políticas de producción de conocimientos, orientación de la investigación universitaria, Universidad de Buenos Aires

Introducción

En la literatura que analiza las transformaciones en la producción de conocimientos, Gibbons *et al*. (1997) plantean la dicotomía entre un "Modo 1" –disciplinar y homogéneo en cuanto a los actores que lo generan– y un "Modo 2" –transdisciplinario, heterogéneo y producido en un "contexto de aplicación" que involucra a actores externos a la comunidad científica–. Por su parte, Ziman (2003) establece la distinción entre una ciencia académica y otra post-académica, en relación con cómo se organiza y con quiénes la ejecutan, pasando de la tradición científica individual hacia una de tipo colectivo, tanto en relación con la definición de los temas a investigar como con los nuevos actores e intereses involucrados. Pese a las críticas fundadas en la falta de apoyo empírico sobre la base de programas de investigación contemporáneos, ambas propuestas contribuyeron al debate acontecido en las últimas décadas en relación con la interacción ciencia-sociedad e incluso han permeado el lenguaje de algunos *policy makers* sirviendo a la justificación y legitimación de ciertos cambios en las políticas orientadas a su promoción (Jiménez-Buedo y Vielba, 2009).

[1] María Paula Senejko, magíster en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología (MAECYT-UBA) y doctoranda en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Directora de Articulación Institucional e Interdisciplinaria de la Secretaría de Ciencia y Técnica UBA. Contacto: psenejko@hotmail.com.
Mariana Versino, investigadora CONICET en el Centro de Estudios Urbanos y Regionales, coordinadora académica de la maestría en Política y Gestión de la Ciencia y la Tecnología-UBA, y docente-investigadora de la Fahce-UNLP. Contacto: mversino@gmail.com.

En este sentido, es posible señalar en la actualidad una tendencia a la transformación de los conocimientos producidos que conduce a indagar sobre qué tipo de ciencia se genera, cómo, dónde y para quién, lo cual interpela la definición de la agenda de investigación (Arocena y Sutz, 2000).

En América Latina, el concepto de relevancia social de las investigaciones científicas fue planteado fundamentalmente por los integrantes del denominado Pensamiento Latinoamericano en Ciencia Tecnología y Sociedad (PLACTS), que surge hacia fines de los años sesenta como una crítica a las políticas de ciencia y tecnología del momento. En Argentina, Varsavsky (1969) planteaba que la ciencia es siempre orientada dado que la "ciencia pura" no existe, por lo tanto lo bueno o lo malo de la ciencia estaría determinado por lo que define esa orientación. Para que haya una ciencia distinta hay que ver hacia qué objetivos se dirigen los recursos y para orientar la ciencia hay que dejar de lado la idea de una "verdad" ahistórica y universal y reemplazarla por las nociones de relevancia o pertinencia que la ponga en debate, dado que la ciencia no es neutral. En el mismo sentido, Varsavsky sostiene la necesidad de romper con el esquema de la actividad científica (descripción, predicción, explicación, decisión) y se propone empezar por la decisión política de definir para qué se investiga y para quién se investiga. La relevancia de la actividad científica se plantea entonces a partir de la decisión política de definir qué tipo de ciencia se necesita para el país (Varsavsky, 1969).

Un contexto que promueve la implementación de nuevas modalidades de producción de conocimiento

Actualmente, es posible considerar que la producción de conocimientos está en proceso de transformación, ello impulsado por las expectativas públicas puestas en la ciencia y la necesidad de resolución de temas complejos de relevancia social. Esta relevancia es definida en términos políticos. Las universidades se constituyen en el escenario principal de esas transformaciones, dado que son el *locus* de producción de conocimiento por excelencia, de ahí que las propuestas a orientar sus recursos se conviertan en pulsiones por lograr la unión entre la ciencia y la política. En este sentido, puede destacarse también la literatura que ahonda en la utilidad social de la investigación científica y el rol de los propios investigadores y las universidades en este proceso (Vaccarezza y Zabala, 2002).

En el caso de Argentina, este discurso se vio acompañado de algunos intentos de orientación de las políticas de investigación hacia temas de relevancia social desde el colectivo universitario, como por ejemplo

-solo por mencionar dos hitos destacados y recientes- la convocatoria a proyectos de investigación científica y tecnológica orientados (PICTO), generada a partir del acuerdo de todas las universidades del país que integran el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)[2] y la elaboración del Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico del MINCYT: "Hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico" (MINCYT, 2012), donde se reflexiona sobre la evaluación de la investigación aplicada y orientada a la solución de problemas concretos que es realizada por los investigadores. En este último caso se expone la necesidad de adecuar los mecanismos de evaluación del personal que se dedica a este tipo de actividades y su posible transferencia al medio y, se expresa que quien participe de este tipo de proyectos orientados a la resolución de problemas o demandas específicas sea evaluado por su participación y desempeño en estos, más allá de los parámetros tradicionalmente utilizados en la evaluación de las actividades de ciencia y tecnología (MINCYT, 2012). Dicho documento propuso a su vez la conformación y gestión por parte del MINCYT de un Banco Nacional de Proyectos, integrado a su vez por uno específico de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS).[3]

El caso de la UBA

Para el caso de la UBA, aunque históricamente el rumbo de la actividad científica fue marcado por la especialización y la definición disciplinar de los temas de investigación (Vaccarezza, 1994), se presentaron paralelamente propuestas para atender a nuevos modos de producción de conocimientos que pudiesen dar respuestas a problemas concretos y complejos de la sociedad, promoviendo investigaciones destinadas a temas o problemáticas específicas, generalmente de áreas de vacancia o de interés social. Esta promoción fue impulsada desde la normalización de la universidad en el año 1986 y plasmada en manifiestos de políticas como los acuerdos Inacayal (1986) y Colón (1995).

En este sentido, el acuerdo Inacayal destacaba:

---

2 Denominada PICTO-CIN.

3 El Banco Nacional de PDTS se puso en funcionamiento en la órbita del MINCYT en el año 2013. Actualmente cuenta con 146 proyectos y la UBA participa como institución ejecutora en 47 de ellos.

> La planificación no ha de ser compulsiva, ya que se respetará siempre el principio de la libertad académica, pero procurará orientar el grueso del esfuerzo hacia objetivos que respondan a necesidades sentidas de la sociedad, determinadas sobre la base del consenso, lo más amplio posible.
>
> La planificación de las actividades científico-tecnológicas de la Universidad de Buenos Aires estará relacionada con los esfuerzos que, en igual sentido, realicen los organismos competentes del gobierno Nacional (UBA, 1986, p. 49).

Sobre la base de ello, entre otros lineamientos, se propuso:

> contribuir al financiamiento de proyectos, en función de sus objetivos y resultados propuestos. Revertir, en este sentido, la política tradicional de otorgar subsidios sobre la oferta espontánea de proyectos y que utiliza como único criterio de asignación el de la excelencia académica del solicitante, tendiendo a planificar en base a la demanda, que la propia universidad planteará en función de las necesidades sociales (UBA, 1986, p. 49).

Nueve años más tarde se llevó a cabo una nueva reunión de autoridades para la reforma de la Universidad de Buenos Aires, que se denominó "Acuerdo Colón" (dado que la reunión se llevó a cabo en la Ciudad de Colón, Entre Ríos), con el fin de acordar una reforma curricular, de la investigación, de la extensión y de las estructuras académicas de la universidad. Este tuvo como fundamento "el desafío de los sistemas de educación superior para contribuir decisivamente a un aumento de la eficacia social y de la competitividad de los actores sociales, garantizando equidad en la distribución de conocimientos" (UBA, 1995, p. 12). El fin último de este encuentro consistió en elevar la calidad y la pertinencia de los aportes de las actividades de la UBA, entre otros motivos, por la inadecuada fijación de prioridades de investigación, bajo la necesidad de profundizar las relaciones con las demás instancias del sistema educativo (educación media y superior) y profundizar la articulación con el sistema productivo y el Estado.

Específicamente en lo que respecta a la reforma de la investigación, el Acuerdo Colón partió del siguiente diagnóstico: desde su normalización en 1986 al año 1995, la UBA desarrolló un modelo de promoción de conocimientos basado "sobre la oferta" generada por los investigadores, ligado en parte a un planteo lineal asentado en el fomento de la investigación universitaria para llevar al desarrollo de tecnologías y a la innovación. En tanto, en ese momento se presenta un planteo diferente de política científico-tecnológica "desde la demanda" de actores o necesidades externas. Así se señalaba:

> Un planteo diferente conduce a elaborar un esquema de política científico-tecnológica desde la demanda, que facilite la difusión tecnológica y revalorice la cooperación, sin perjuicio de continuar con las acciones de promoción de investigaciones espontáneas y el desarrollo de áreas de vacancia y grupos emergentes (UBA 1995, p. 25).

Entre los criterios acordados en el marco de esta cumbre pueden citarse dos que atañen al objeto del presente trabajo:

> Dar respuesta adecuada a las necesidades sociales, mediante su correcta identificación y explicitación (…) y evaluación y control de gestión que abarquen la calidad de la investigación, incluyendo su pertinencia, el cumplimiento de los objetivos y la adecuada asignación de recursos a los objetivos planteados (UBA, 1995, p. 25).

En relación con estos criterios, se establecieron las siguientes propuestas:

- Identificar y definir líneas estratégicas a partir de las cuales la UBA pueda plantearse demanda de investigaciones en función de requerimientos externos y oportunidades novedosas.
- Establecer mecanismos para demandar investigaciones que atiendan a la resolución de problemas concretos.
- Orientar el uso de las herramientas de promoción de la investigación actualmente disponibles, en función de las líneas estratégicas definidas.

Así, a comienzos de 1991 se plantea (en la UBA) la necesidad de introducir orientaciones en el uso de recursos de investigación científico-tecnológica, basados en el principio de resolución de problemas productivos y/o sociales. De esta manera, se promovieron los Programas Especiales de Investigación (PEI) como ejercicio de una planificación centralizada, partiendo de considerar que la preferencia de áreas temáticas por parte de los investigadores no puede ser utilizada como mecanismo de estímulo y orientación de la investigación universitaria (Vaccarezza, 1994).

Desde ese entonces,[4] se pueden mencionar distintas convocatorias especiales desarrolladas en la UBA para orientar la investigación hacia nuevos modos de producción de conocimientos, de corte interdisciplinario y que apuntaron a temas estratégicos y a la resolución de problemas sociales y productivos, a saber:[5]

- Programas Especiales de Investigación (PEI): centrados sobre la planificación horizontal de actividades en campos prioritarios, a partir de la fijación de grandes áreas temáticas. Desarrollados entre 1991 y 1994.
- Proyectos Estratégicos: creados por Resoluciones CS Nº 4200 y 4807 del año 2000, con el fin de estimular la investigación en áreas seleccionadas como prioritarias o de alto impacto socioeconómico y estimular la investigación en áreas del conocimiento que estuvieran vacantes.
- Proyectos de Desarrollo Tecnológico: creados en 1996 mediante la Resolución CS N° 4042. Los proyectos debían contribuir a la concreción de un proceso, producto, prototipo o desarrollo tecnológico, con potencialidad a ser transferido al ámbito socioeconómico sobre la base de un análisis previo de factibilidad técnico-económica.
- Proyectos Integrados Interdisciplinarios: creados por Resolución CS N°5673/1997, articulaban el trabajo de varios grupos disciplinarios hacia un área común.
- Proyectos Orientados por Demanda: creados por Resolución CS Nº 1412/1998. El objetivo de estos proyectos era satisfacer una demanda puntual de instituciones o empresas, sobre la base de temas acordados con la UBA. De este instrumento surgieron proyectos en conjunto con el gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y con la Municipalidad de Junín, provincia de Buenos Aires, para temas de Promoción Social, planeamiento urbano y contaminación ambiental respectivamente.
- Proyectos de Urgencia Social (PUS): convocados en el año 2003, mediante Resolución (CS) Nº 1542/2003, dirigidos a satisfacer necesidades de grupos vulnerables, con aplicación social inmediata y rápida transferencia.

---

4 Paralelamente al modelo de "regadera" mencionado por Vasen (2012) para la adjudicación de subsidios.

5 Aunque en este trabajo no se señalen las diferencias de modelos entre iniciativas, es importante señalar que Vasen (2012) diferencia los distintos tipos de proyectos: los que promueven la innovación (más relacionados con una concepción mercantil de la investigación), los que solo requieren la asociación con actores externos, y los proyectos que reconocen la responsabilidad social de la universidad y su capacidad para ayudar con la crisis desatada en 2001, como es el caso de los Proyectos de Urgencia Social.

- Proyectos Interdisciplinarios (PI): con el objetivo de fomentar la actividad interdisciplinaria y pensando en darle un mayor anclaje a los Programas Interdisciplinarios de Cambio Climático (PIUBACC), Marginaciones Sociales (PIUBAMAS) y Energías Sustentables (PIUBAS) existentes desde 2007/8, y con el fin de sostener la continuidad de estos, se establecen las convocatorias de Proyectos Interdisciplinarios a partir del año 2009. Posteriormente se agregan los programas de Desarrollo (en 2010) y de Transporte (2012).
- Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS): como mecanismo de estímulo a todo el sistema en el marco promocional de los PDTS desde el MINCYT, desde la UBA se acordó hacer una convocatoria específica para la presentación de PDTS en el año 2012 (Resolución 5778/12). Posteriormente, en la convocatoria 2014-2017, los PDTS se insertan como alternativa de las convocatorias UBACYT.

En todos los casos, los proyectos mencionados representaron históricamente entre un 1 y un 5% del total de proyectos Ubacyt regulares de la UBA. Así por ejemplo, mientras que en la convocatoria Ubacyt 2014/2017[6] se admitieron 1114 proyectos, solo quince corresponden a interdisciplinarios y siete a PDTS. A ello se suma que aunque muchas veces las propuestas de orientación de la investigación se proponen atender demandas puntuales, los temas de investigación siguen siendo ofertados por los propios investigadores y adaptados en muchos casos a los nuevos instrumentos.

Sin embargo, puede decirse que, aun cuando no se han realizado evaluaciones del impacto de estos instrumentos y pese a que en muchos casos las expectativas puestas en las investigaciones orientadas son mayores a las puestas en las de líneas regulares, los proyectos orientados muestran algunas contribuciones para la generación de nuevas formas de producción de conocimientos. Entre las contribuciones asociadas a este tipo de proyectos pueden mencionarse las siguientes:

- Facilitan encuentros entre actores académicos y no académicos estableciendo vínculos y cooperación entre equipos de investigación y actores sociales y productivos, a partir de la propia elaboración de la propuesta de investigación.
- Promueven la creación de conocimiento y su intercambio durante el proceso de investigación, conducente a resolver problemas concretos de la sociedad y de la producción.
- Estimulan la transferencia y difusión de los resultados obtenidos.

6 Corresponde a la última convocatoria Ubacyt presentada y evaluada.

Reflexiones finales

Tal como se describió, los intentos por orientar la investigación en la UBA se remontan a los años de su normalización. En todas las gestiones y complementando las convocatorias Ubacyt regulares o bien formando parte de ellas, se pueden visualizar intentos de orientación, que incluso se solapan en nombres y particularidades de las convocatorias.

Pese al planteo originario del acuerdo Inacayal, luego replicado por el acuerdo Colón, no se ha logrado revertir la política tradicional de otorgar subsidios sobre la oferta espontánea de proyectos. Con ello y sumado a la poca cantidad de propuestas que siguen los lineamientos de estas políticas, podría decirse que la incidencia en las prácticas de investigación por las convocatorias a proyectos orientados de esta universidad continúa siendo débil.

No obstante, los requisitos que se imponen para estos instrumentos, tales como el carácter interdisciplinario de las propuestas, la búsqueda de adoptantes o demandantes o la conformación de grupos de distintas facultades, podrían ser indicios del reducido impacto en cantidad de presentaciones.

Por otra parte, los proyectos orientados requieren una mayor capacidad de gestión y la generación de diálogos entre disciplinas (interdisciplinariedad) e instituciones diferenciadas (interinstitucionalidad) -que no siempre son fáciles de lograr- y requieren desafiar problemas de comunicación entre distintos tipos de actores (académicos/no académicos). Asimismo, implican riesgos superiores para la concreción de los resultados esperados (respecto a los proyectos regulares), solo para reseñar algunos de los aspectos que debieran ser afrontados si se pretende que este tipo de convocatorias se fortalezca.

Bibliografía

Arocena, R. y Stuz, J. (2000). "La universidad latinoamericana del futuro". México: Colección Unión de Universidades de América Latina (UDUAL).

Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P. y Trow, P. (1997 [1994]). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares-Corredor.

Jiménez-Buedo, M. y Vielba, I. (2009). "¿Más allá de la ciencia académica?: Modo 2, ciencia posacadémica y ciencia posnormal". *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXV(738), pp. 721-737.

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) (2012). *Documento I de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico del MINCYT: Hacia una redefinición de los criterios de evaluación del personal científico y tecnológico*. Buenos Aires.

UBA (2001). *Quince años de investigación científica en la Universidad de Buenos Aires. 1986-2001*. Buenos Aires: EUDEBA.

Universidad de Buenos Aires (UBA) (1986). *Propuesta de INACAYAL*.

Universidad de Buenos Aires UBA (1995). *Acuerdo de Gobierno para la reforma de la Universidad de Buenos Aires*.

Vaccarezza, L. (1994). "Los problemas de la innovación en la gestión de la ciencia en la universidad: los programas especiales de investigación en la UBA". *REDES*, 1(2), pp. 107-128.

Vaccarezza, L. y Zabala, J. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Investigadores en biotecnología frente al mercado*. Buenos Aires: Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ).

Varsavsky, O. (1969). *Ciencia, política y cientificismo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.

Vasen, F. (2012). "Priorities, solidarity and the *watering can*, Institutional Research Policies and Conceptions of Relevance in a traditional Latin American University Setting". *International Journal of Contemporary Sociology*, número especial: "The University and Society", 49(1), pp. 117-144.

Ziman, J. (2003). *¿Qué es la ciencia?* Cambridge University Press. Traducción española de "Real Science: What it is, and what is means" por Perez Sedeño E. y Galicia Pérez, N.

Política científica en la Universidad de Buenos Aires desde la vuelta a la democracia: la Secretaría de Ciencia y Tecnología

Verónica Beyreuther y Paula Matuz[1]

Palabras clave: política científica, Secretaría de Ciencia y Tecnología, UBA

Introducción

La vuelta a la democracia en 1983 significó el comienzo de un nuevo período en la historia argentina, hito que también influyó significativamente a la Universidad de Buenos Aires.

En ese nuevo contexto también ocurrió un hito institucional de relevancia y trascendencia: la creación de la Secretaría de Ciencia y Técnica (CS Nº2/1986), cuya misión es la de

> "asistir al Rector de la Universidad en todo lo vinculado con el diseño de la política de investigación científica y tecnológica. Debe promover los mecanismos necesarios para su fomento y ejecución, así como la coordinación de dicha política con la del conjunto del sistema nacional de investigación científica y tecnológica"

y, en ese sentido, se corresponde con la puesta en marcha de un proceso de planificación estratégica y promoción sistemática de la investigación científico-tecnológica.

[1] Verónica Beyreuther, licenciada en Sociología, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Alumna de la maestría Política y Gestión en Ciencia y Tecnología. Contacto: veronicabey@hotmail.com.
Paula Matuz, licenciada en Relaciones Internacionales (USAL). Alumna de la maestría en Política y Gestión en Ciencia y Tecnología. Contacto: paula.matuz@gmail.com.

Funciones de la Secretaría

Las funciones de la Secretaría son las siguientes: a) entender en la elaboración de los proyectos de reglamentaciones y resoluciones del área; b) atender las relaciones de la universidad con los institutos e instituciones relacionados con la investigación científica y desarrollo tecnológico; c) atender la administración, información y control de gestión de la investigación científica y desarrollo tecnológico; d) atender el sistema de información y documentación necesarios para el desarrollo de la investigación científica y desarrollo tecnológico; e) atender los mecanismos de financiación de la investigación y desarrollo tecnológico; f) propiciar el incremento de la investigación universitaria en proyectos interdepartamentales, interfacultades e interinstitucionales; g) atender los mecanismos de promoción científica y tecnológica universitaria; h) atender los mecanismos de reclutamiento y reincorporación de científicos a la universidad, e i) asistir a las comisiones que creará el Consejo Superior en al ámbito de su competencia.

La promoción de las actividades de ciencia y técnica de la UBA se ha realizado a través de dos instrumentos básicos de promoción a cargo de la Secretaría: el Programa de Subsidios que apunta a diseñar mecanismos de planificación y promoción de las actividades de investigación, que han dado lugar al desarrollo de sucesivas y continuadas convocatorias a través de las Programaciones Científicas desde 1986. Siendo una de las funciones básicas de la universidad, contribuye a su calidad académica y posibilita el aporte y transferencia de temas y problemas que interesan o afectan a la sociedad en su conjunto.

El segundo es el Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología, que comenzó en 1986 con las becas para estudiantes, y actualmente consta de becas de estímulo cuyo objetivo es estimular su incorporación a actividades de investigación científica, tecnológica y humanística.

En las últimas dos décadas, se incorporaron el Programa de Viajes Internacionales, que promueve, desde 1992, la vinculación de los grupos de investigación con pares de otras casas de estudio y centros de investigación en el mundo, y el Programa de Incentivos, que creado en 1993 por el Ministerio de Educación de la Nación, tiene como objetivo promover la investigación integrada a la docencia en las universidades nacionales, a fin de contribuir a la excelencia en la formación de los egresados.

De acuerdo con el secretario de Ciencia y Técnica, el Dr. Hugo Sirkin: "La prioridad de la política de ciencia y técnica de la UBA es consolidar y ampliar el sistema de investigación permanente y asegurar la formación de recursos humanos necesarios" (2010, p. 2).

Contexto en el que se creó la SECYT-UBA

Para situarnos mejor en el caso de la UBA y de la Secretaría de Ciencia y Técnica, hay que considerar el contexto dinámico en el que fue creada. En el mismo período de creación de la Secretaría, la política científica de Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación iniciada desde 1983 buscó restablecer la relación entre las universidades y el CONICET, al mismo tiempo que lo incorporó a esa Secretaría.

Dentro de las medidas tomadas, se suprimió el sistema de financiamiento de subsidios de investigación a través de los directores de instituto y se estableció un sistema de subsidios para proyectos anuales y plurianuales otorgados a través de *convocatorias públicas*. De esta forma, no solo se quitaba a los directores de instituto el excesivo poder de decisión sobre el destino de los fondos, sino que también se buscaba que pudieran acceder a esta fuente de financiamiento investigadores universitarios que no pertenecían a institutos del CONICET. Sin embargo, esta política trajo aparejada la adopción de márgenes y parámetros de la calidad de producción científica consolidados en el CONICET –e importados de instituciones de producción científica de los países centrales- (Hurtado de Mendoza, 2009, p. 118).

Otras medidas complementarias fueron el Sistema de Apoyo para Investigadores Universitarios (SAPIU), a través del que se propuso dar un incentivo económico a la actividad de los docentes con dedicación exclusiva en las universidades que, o bien eran miembros de la Carrera de Investigador, o bien que, sin serlo, realizaban investigaciones afines a las promovidas por el CONICET (Hurtado de Mendoza, 2009, p. 118).

Otro hecho que resulta relevante mencionar fue que en 1985 se crea la Federación Nacional de Docentes Universitarios (CONADU), que se constituye como la entidad gremial que nuclea a las asociaciones y/o federaciones de docentes, investigadores y artistas de las universidades estatales nacionales de la Argentina. Entre sus objetivos se encuentran: a) bregar por la defensa de la democracia representativa y las instituciones republicanas en el marco de la Constitución Nacional; b) propiciar y secundar toda medida tendiente al mejoramiento del sistema educacional argentino; c) defender la educación pública y gratuita en todos sus niveles, incluidos los estudios de postgrado; d) bregar por la autonomía institucional y la autarquía financiera de la universidad estatal nacional; e) propiciar y secundar toda medida tendiente al progreso de la universidad estatal nacional; f) intervenir decisivamente en la legislación universitaria, optimizando el sistema educacional argentino; g) *Procurar la estabilidad laboral y la obtención de condiciones justas y dignas de trabajo y en el momento de retiro de la actividad docente, de investigación y artística*; h) *promover e impulsar la carrera docente universitaria*; i) propiciar el perfeccionamiento en las distintas disciplinas y el mejoramiento pedagógico

permanente; j) propender a que la universidad esté al servicio de los intereses de los sectores populares; k) defender los intereses de orden gremial, moral, intelectual y ético-profesional de la Federación y sus asociados; l) promover la formación de organizaciones docentes en aquellas universidades donde aún no existen y su incorporación plena a esta Federación; m) bregar por la participación de todos los docentes en un claustro único en el gobierno de las universidades sin ningún tipo de discriminaciones; n) defender la permanencia de las escuelas y colegios de distintos niveles en el ámbito de las universidades nacionales, bregando por la integración de sus docentes a los órganos del gobierno universitario (art. 9).

El contexto en la década de 1990 dio un giro de 180º, ya que la problematización de la educación superior a partir de diagnósticos generados en organismos internacionales resultó en una serie de hechos, entre otros, la creación de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en 1993 perteneciente al Ministerio de Educación, y la sanción de la Ley de Educación Superior en 1995 (Hurtado, 2009).

Por un lado, de acuerdo con el análisis de Marcela Mollis, se produjo la instalación de prácticas heterónomas en la cultura universitaria, siendo los factores de mayor incidencia en el contexto de negociaciones con los rectores los siguientes:

- *la oleada de creación de universidades nacionales nuevas*. Entre 1988 y 1995 se da un proceso paulatino de creación de universidades nacionales cuyo número asciende a diez, en total. Esto implica que en seis años y medio, el subsistema de universidades nacionales se amplió en casi 40%, pasando de veintiséis a treinta y seis instituciones. Este proceso es relativamente contradictorio con la escasez de recursos declarada por el gobierno central, para invertir en las universidades ya existentes. Por otra parte, estas creaciones no coinciden ni expresan las necesidades de la comunidad local de desarrollo de determinados recursos humanos en sectores regionales específicos, sino que, más bien, parecen expresar una racionalidad del tipo político-clientelista y la construcción de nuevas hegemonías en el interior del CIN. En primer lugar, la creación de estas nuevas instituciones refleja una estrategia orientada por el clientelismo político de los diputados de los dos partidos mayoritarios frente a la comunidad del radio de influencia donde se crea la universidad. En segundo lugar, expresa la voluntad del gobierno central de alterar la representatividad del mapa político de los rectores del CIN: entre las diez universidades nuevas, cuatro de sus rectores tienen una filiación menemista, en cuanto a las seis restantes –creadas en función del interés de legisladores de los dos partidos mayoritarios-, están intervenidas por un rector normalizador elegido por

el Ministerio de Educación. En tercer lugar, esta nueva oleada de universidades nacionales puede representar un intento por desequilibrar la concentración de poder institucional de las universidades más grandes tradicionales del país, opositoras al oficialismo.

- *La Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) y el cambio de estrategia política operada desde el Ministerio de Educación hacia las universidades.* La creación de esta secretaría como espacio específico de producción de políticas para el sector universitario revela la voluntad del gobierno por regular y controlar las dinámicas de las instituciones de educación superior, en el marco de las tendencias propuestas por la SPU coincidentes con las tendencias recomendadas por los organismos internacionales. Desde su creación, a comienzos de 1993, la SPU ha estructurado un conjunto de políticas, a partir de negociaciones y regulaciones que promovieron acuerdos y desacuerdos de actores tales como el grupo de rectores de las nuevas universidades o la Federación Universitaria Argentina, respectivamente. Parte importante de su estrategia política ha sido la de generar y concentrar recursos (fundamentalmente técnicos, financieros y de información) que el sector requiere. En tal sentido, la concentración de tales recursos posiciona a la SPU en un espacio de poder condicionante para las negociaciones y contribuye a generar estrategias de intervención en la relación entre el gobierno central y las universidades, novedosa en la historia de la educación superior.
- *La promulgación de la Ley de Educación Superior (Ley 24521/95).* Esta ley fue promulgada el 7 de agosto de 1995 y comprende a las instituciones de formación superior, sean universidades o no, nacionales, provinciales o municipales, tanto estatales como privadas, todas las cuales forman parte del sistema educativo nacional regulado por la Ley 24195.

Por otra parte, se buscó avanzar en la *articulación del sistema no universitario y universitario*. La ley también otorgó a la SPU el diseño e implementación de políticas, y contempló la creación de otras dependencias, como el Consejo de Universidades (integrado por representantes del Consejo Interuniversitario Nacional, CIN, y el Consejo de Rectores de Universidades Privadas, CRUP, entre otros), los Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior, y la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU). Esta última fue una de las oficinas de actuación más visibles. Aunque resistida por algunos sectores, en menos de una década la CONEAU logró que treinta y nueve universidades completaran el proceso de autoevaluación, y que treinta y siete pasaran también el de evaluación externa, y acreditó casi 1400 carreras de posgrado.

Estos últimos cambios fueron resistidos por la comunidad universitaria de las universidades nacionales al mismo tiempo que el proceso de reconstrucción de la vinculación del CONICET implicó la incorporación de valores y estándares, como calidad académica y mérito, que incidieron en la relación entre la enseñanza y la investigación dentro de la universidad.

Nuevos desafíos de la educación superior

Tal como señala Albornoz:

> La universidad científica humboltiana se incorpora al imaginario social como un ideal normativo: la universidad es la morada de la ciencia; y como institución, es eminentemente polifacética y su desempeño se ajusta a determinadas visiones. Hay una representación muy extendida de la universidad como depositaria de una promesa de la modernidad: la racionalidad científica puesta al servicio del desarrollo del hombre y de la sociedad. La libertad de pensamiento y el espíritu crítico forman parte esencial de esta visión que, por otra parte, concuerda con el estereotipo formalizado por Robert Merton del científico desinteresado y creador de conocimientos como bien común de la humanidad. No es esta la única visión: la universidad es también garante de la reproducción social de las profesiones.
>
> Esta representación está ampliamente arraigada en la historia de la universidad argentina del siglo veinte y ha sido percibida como una de las vías más eficaces de ascenso social. Otro tipo de representación, propia de tiempos más recientes, corporiza una visión de la universidad inserta en el plano de la economía, como actora en el proceso productivo.
>
> En contraposición con la imagen desinteresada de la universidad científica, sin más apego que el amor por la ciencia, la imagen de la universidad como productora de tecnología o, en términos generales, de conocimiento aplicable, responde a la visión de que se trata de una institución utilitaria y de que la ciencia que allí se desarrolla debe atender demandas sociales y económicas (2010, p. 8).

Durante el siglo XX tiene lugar un fenómeno que en mayor o menor medida impactó sobre las universidades a nivel mundial, que fue la *masificación de la educación superior*, y que en nuestro caso, podemos afirmar que cobró alcance con la vuelta a la democracia.

Gibbons en su libro *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI* (1998) señala que esa masificación de la educación superior trajo aparejado en la mayoría de los países -desarrollados- diez cambios: *diversificación de funciones*, ya que las universidades cumplen con frecuencia creciente una diversidad en aumento de funciones, que van desde las

investigaciones más abstractas hasta las tareas de capacitación más utilitarias; *perfil social de la población estudiantil*, siendo su base social mucho más amplia: hay un mayor equilibrio entre los sexos y casi todos los graduados se incorporan a los vastos estratos de asalariados de rango intermedio de las administraciones públicas y las empresas privadas, en lugar de pasar a ocupar puestos directivos; *educación para las profesiones*, ya que ha habido un pasaje de una educación liberal a la capacitación profesional; *tensiones entre la enseñanza y la investigación*, ya que se considera que el producto de las instituciones de elite es el conocimiento en forma de publicaciones científicas y dispositivos tecnológicos antes que en forma de mentes jóvenes formadas; *expansión de la investigación centrada en los problemas*, donde un porcentaje creciente de las investigaciones se realizan en programas específicos financiados por organismos externos con finalidades definidas. Este cambio se refleja también en un enfoque distinto de investigación universitaria. Ya no se hace tanto hincapié en los estudios libres sino más bien en la solución de problemas -y quizás es muy poca la atención que se presta a la definición y a la articulación del problema-; *declinación de la producción primaria de conocimiento*, ya que en muchos campos de investigación el acento ya no se pone en la producción primaria de datos e ideas sino en su configuración en modalidades novedosas y en su divulgación a distintos contextos. Una de las razones es que la investigación primaria se ha vuelto muy costosa porque requiere contar con equipos complejos y personal muy especializado; *mayor responsabilización*, donde si bien las universidades se autoperciben como instituciones que se bastan y sirven de referencia a sí mismas, se han empequeñecido tanto su autonomía como su situación de monopolio, lo que repercute en el menor nivel social de los docentes universitarios y en sus relaciones con otros grupos profesionales y el mercado; *tecnología para la Enseñanza*, donde esta se imparte por medio de computadoras, videos, televisión y a distancia. Podría ocurrir que el período de estudio se transforme en algo mejor, si las nuevas tecnologías fomentan el aprendizaje independiente; o bien para peor, si crea un clima antihumano alienador o conduce al aprendizaje mecánico. También podría ocurrir que se debiliten aun más los nexos ya frágiles entre la enseñanza y la investigación. La enseñanza y la investigación pueden ocurrir en lugares distintos y financiarse con fondos de diferente origen; *múltiples fuentes de financiamiento para la educación superior*, donde el Estado seguirá siendo la fuente principal de fondos para la educación superior, pero es probable que las subvenciones sin fines determinados sean reemplazadas por un enfoque más focalizado, en especial en la investigación y, en el caso de la enseñanza universitaria, por mecanismos de asignación semejantes a los del mercado; *la eficiencia y el* ethos *burocrático* con dos aspectos: el primero es el proceso fácilmente entendible de la especialización y la fragmentación que han acompañado

hasta ahora a la división y subdivisión del conocimiento. Este fenómeno cognitivo ha caracterizado la evolución organizacional de la universidad moderna. Las facultades se han convertido en categorías de organización más que categorías intelectuales. Incluso los departamentos se consideran unidades administrativas y no tanto centros intelectuales. El curso o el equipo de investigación se han convertido en la verdadera unidad académica. El segundo aspecto se relaciona con la presión de una especialización despiadada que ha llevado a las universidades a abandonar pretensiones morales y culturales que transciendan de la acumulación del conocimiento intelectual y profesional (Gibbons, 1998).

De estos cambios, la *relación enseñanza-investigación* resulta de interés para nuestro análisis. No solo por el fenómeno *per se* sino porque ha cobrado características particulares en la UBA. Estas particularidades resultaron, por un lado, del contexto descrito anteriormente y, por el otro, de la identidad de la propia institución al ser una de las principales instituciones de educación superior de la Argentina con su propio programa institucional, el cual conforma para Dubet (2006) un modo de socialización, un tipo de relación con el otro.

Para la UBA habría que señalar que ese "otro" incluye instituciones similares así como también aquellas instituciones vinculadas con la educación y la investigación.

Asimismo, al interior de la universidad existe un programa institucional de la institución "docente-investigador", pero los cambios que se produjeron desde la vuelta a la democracia han generado un declive de este programa institucional y el surgimiento de nuevas figuras de dominación y de control. Como resultado, podemos afirmar que producto de ese declive existe hoy *una tensión entre enseñanza e investigación.*

A continuación, se describirá brevemente cómo se presenta esta tensión dentro de la UBA. Por un lado, según el estatuto universitario, el personal docente se compone de profesores y auxiliares docentes (art. 25), cuyas tareas específicas son la enseñanza, la creación intelectual y, eventualmente, la extensión universitaria y la participación en el gobierno de la universidad y de las facultades. La universidad tiende a que la dedicación exclusiva y la dedicación semiexclusiva sean el régimen normal de trabajo del personal docente (art. 26).

Son los profesores regulares (titulares plenarios, titulares y asociados, adjuntos) quienes constituyen el principal núcleo de la enseñanza e investigación dentro de la universidad, participan de su gobierno y sobre ellos recae la responsabilidad del cumplimiento de sus fines (art. 36). Cabe destacar que los docentes con dedicación exclusiva no pueden realizar tareas rentadas fuera de las universitarias, salvo las excepciones que explícitamente autorice la reglamentación que dicte el Consejo Superior (art. 28); y que los profesores que demuestran capacidad sobresaliente

en la actividad científica y se hallan dedicados a una investigación de importancia especial pueden ser eximidos por los Consejos Directivos de las Facultades del dictado de cursos (art. 33).

La designación de los profesores regulares se realiza por concurso en conformidad con la reglamentación que dicta el Consejo Superior de la Universidad (art. 37), y el término por el cual son designados es de siete años (art. 44). El llamado a concurso periódico para el nombramiento de los profesores regulares tiene por objeto crear un ambiente que estimule la más intensa actividad intelectual y la mayor preocupación por la eficacia de la enseñanza (art. 45).

Sin embargo, de acuerdo con Natalia L. Coppola en su análisis de la evaluación de la función docente en la UBA, los antecedentes en investigación y publicaciones tienen un peso mucho mayor a la hora de juzgar al docente, y muchas veces los criterios de evaluación se orientan más a la investigación que a la docencia, situación paradojal cuando lo que se concursa es un cargo docente (Coppola, 2012).

Por otra parte, de acuerdo con el artículo 8 se considera a la investigación como una actividad normal inherente a la condición de docente universitario. Se procura incrementar la investigación en la medida en que se logre disponer de adecuados recursos presupuestarios.

La actividad de investigación se efectúa en todas las facultades o departamentos (art. 9) y se desarrolla en el instituto, que puede componerse de secciones o laboratorios dedicados a aspectos particulares de su labor. Sus únicas tareas de enseñanza son las de formar investigadores, contribuir a la formación de docentes, dirigir a becarios y dictar cursos de especialización (art. 10). De acuerdo con el artículo 11, los institutos se crean atendiendo a las necesidades que tengan las facultades o los departamentos de formar investigadores en determinadas disciplinas que les son propias, siempre que la presencia de especialistas de reconocida capacidad y la existencia de medios adecuados aseguren su funcionamiento regular.

La adopción en las universidades de márgenes y parámetros de calidad de producción científica consolidados en el CONICET quedó plasmada en la implementación, en la UBA, del Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA), que es un sistema de gestión integral de evaluación científica desarrollado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Dentro del sistema el proceso de evaluación consiste en: 1) postulación del proyecto/beca (exposición del plan de trabajo; antecedentes del director y/o del grupo de trabajo y presupuesto); 2) admisión o rechazo del proyecto/beca; 3) evaluación académica del plan de trabajo (externa en el caso de los proyectos Ubacyt); 4) evaluación de los antecedentes académicos (a cargo

de las Comisiones Técnicas Asesoras); 5) asignación de subsidios/becas (a partir del orden de mérito resultante de las evaluaciones internas y externas, según el caso).

Las comisiones asesoras tienen como función prestar asesoramiento al rector y al Consejo Superior en las tareas de evaluación de desempeño de los investigadores, de proyectos de investigación y de la aplicación de los instrumentos de promoción de la investigación científica y tecnológica de la universidad (Res. CS 122/94). Los proyectos de investigación para directores formados y en formación son evaluados en comisión plenaria por los miembros de la Comisión Técnica Asesora, quienes designarán por lo menos a un (1) evaluador externo para evaluar el plan de trabajo de cada proyecto (Res. CS 1542/03).

La resolución de las convocatorias prevé la participación de pares consultores en calidad de especialistas en las diferentes disciplinas. Su participación consiste en la elaboración de un informe de naturaleza académica que será utilizado como un insumo para el trabajo de las Comisiones Técnicas Asesoras.

La evaluación de los proyectos y del personal científico-tecnológico, al igual que en el CONICET, se basa en la opinión de pares, personas nacionales o extranjeras de reconocida trayectoria científica y/o tecnológica que se expiden sobre la calidad y los méritos, sin perjuicio de otras instancias.

Sin embargo, Jorge Aliaga, decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales señala que

> la realidad histórica muestra que las universidades han sido diseñadas y desarrolladas para generar profesionales y los centros de investigación no suelen ser mayoría en sus órganos de gobierno (…) resulta necesario que el CONICET, al menos para el caso de los investigadores con lugar de trabajo en universidades, vuelva a sus orígenes y se limite a un rol promotor. Esta es la situación. En el caso de Exactas, nuestra Facultad es lugar de trabajo del 10% de los investigadores del CONICET de todo el país, pero no existe con dicha institución una colaboración real a nivel institucional, algo natural y necesario entre instituciones públicas. La mirada estrecha, acotada a las unidades ejecutoras, soslaya una realidad obvia: si en nuestros edificios se corta la luz, solo por dar un ejemplo, no puede trabajar nadie, sin importar si es agente de la UBA, del CONICET o de ambas instituciones. Las problemáticas generales escapan necesariamente a las posibilidades de un director de instituto y deben ser tratadas y resueltas entre instituciones (2010, p. 7).

Conclusión

La Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA estuvo signada desde sus orígenes por cambios profundos en la misma universidad así como en el entorno. El proceso de restablecimiento de las relaciones universidades-CONICET iniciado a partir de 1983 se vio traccionado por el predominio de los criterios de evaluación desde CONICET y su rol ambivalente de promoción y ejecución de la investigación científica, el cual encontró dificultades cuando fue creada la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) en la década de 1990. También la reforma de la Ley de Educación Superior significó para la Universidad de Buenos Aires, especialmente la creación de la CONEAU, una amenaza a uno de sus principios identitarios como es la autonomía. La decisión de no reconocerla y dar a las facultades libertad en un contexto de recorte presupuestario a las universidades públicas da cuenta de una decisión sobre una amenaza percibida como vital.

Finalmente, como señala Albornoz, "si la política consiste en el arte de articular y conciliar actores e intereses concretos, la política científica tiene una tarea difícil con las universidades, ya que se requiere, como condición necesaria, aceptar la diversidad de modelos y trayectorias, desentrañando sus respectivas lógicas (2010, p. 7).

Bibliografía

AA. VV. (2010). Revista ExactaMente. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires, junio.

Coppola, N. L. (2012). "La evaluación de la función docente en la Universidad de Buenos Aires". Trabajo presentado en el *Simposio: Pensar la universidad en sus contextos. Perspectivas evaluativas.*

Dubet, F. (2006). "Introducción". En *El declive de la institución. Profesiones, sujetos e individuos en la modernidad*. Barcelona: Gedisa.

Estatuto de la Universidad de Buenos Aires y Resoluciónes del Consejo Superior Nº 122/94, Nº 1542/03 y Nº 2532/07.

Gibbons, M. (1998). *La pertinencia de la Educación Superior en el siglo XXI*. World Bank.

Hurtado de Mendoza, D. (2009). *Organización de las instituciones científicas y producción de conocimiento científico en la Argentina* (1933-1996). Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini. Universidad Nacional de San Martín.

Mollis, M. (1999). "El campo de la evaluación universitaria argentina y los organismos internacionales entre la autonomía y la heteronomía". *Revista Perfiles educativos*, N° 83/84, enero-junio. Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Vara, A. M.; Mallo, E. y Hurtado, D. (2008). *Universidad y sociedad del conocimiento: apuntes históricos y perspectivas actuales en el contrapunto entre centro y periferia* (mimeo).

La política nuclear del radicalismo alfonsinista y sus consecuencias en la Comisión Nacional de Energía Atómica (1984-1989)

Milagros Rodríguez

Palabras clave: política científica, radicalismo argentino, CNEA

La política científico-tecnológica durante el gobierno del Dr. Alfonsín (1984-1989)

La implementación de una política científica y tecnológica coherente en materia nucleoeléctrica durante el gobierno del Dr. Alfonsín ha sido determinada por dos elementos; por un lado, la difícil situación político-económica que el radicalismo heredaba luego de la dictadura; y por otro, la injerencia de organizaciones informales en el plano internacional que presionaban al país para desmantelar el Plan Nuclear Argentino gestado de la década anterior. Hasta ese entonces, la Comisión Nacional de Energía Atómica centralizaba todas las actividades ligadas al uso pacífico del átomo. Desde su creación durante el primer gobierno peronista, la institución había recibido un tratamiento privilegiado que había sabido perpetuarse a través del paso de gobiernos ideológicamente diversos. Durante la última dictadura, CNEA había disfrutado del presupuesto más alto de su historia y se había embarcado en un ambicioso plan nuclear que proyectaba la concreción de gran cantidad de obras en el plazo de veinte años. Sin embargo, dicha situación estaba a punto de experimentar un drástico giro.

En el plano de la política interna, el gobierno de Alfonsín asumía la gestión luego de uno de los períodos más oscuros que el país había sufrido hasta entonces en materia de derechos humanos y gestión financiera. El triste desenlace en Malvinas y la cuestión de los desaparecidos obligaban al gobierno a concentrar todas sus energías en dos tareas fundamentales: la neutralización política de las Fuerzas Armadas para asegurar la democracia y el juicio a los culpables del terrorismo de Estado. Por otra parte, la situación económica del país que el radicalismo heredaba se encontraba sumamente deteriorada por la política monetarista aplicada en los últimos años. El crecimiento desmedido de la deuda pública y la inflación condujeron al país a una grave crisis, política y económica,

que redujo sustancialmente la capacidad operativa del gobierno. En este contexto, las instituciones argentinas ligadas al sector de CyT fueron intervenidas con el fin de normalizar y democratizar sus estructuras burocráticas. Así, la desmilitarización de algunos ámbitos tradicionalmente ligados a las Fuerzas Armadas resultó prioritaria.

Por otra parte, las aéreas de atención prioritaria fueron redefinidas, poniendo el foco en la electrónica, la biotecnología y la medicina en detrimento de aquellas que tradicionalmente habían gozado mayor preponderancia, como la energía nuclear y la industria espacial (Albornoz y Gordon, 2011). En relación con los científicos emigrados en décadas anteriores, el gobierno radical realizó un esfuerzo por fomentar su reincorporación en el ámbito nacional. Sin embargo, aquella política cosechó escasos resultados.

El retorno de la democracia coincidió con la implementación de medidas tendientes a vincular el sector de I+D y el mundo empresario. En este esquema, la generación y difusión de nuevos conocimientos en el área de CyT dejaría de estar centralizada por las instituciones estatales para ser regulada "automáticamente" por el mercado y orientada en torno a la demanda. Sin embargo, el retroceso del Estado empresario y la implementación de medidas de ajuste impedirían la concreción de aquel modelo en la realidad argentina. En este sentido, el proceso de desintegración de los sectores tradicionales de la economía originó un gran número de pequeñas y medianas empresas sin contenido tecnológico, dedicadas únicamente al ensamblaje (Aguiar, Aritsmuño y Magrini, 2014). En tanto, la vinculación entre I+D y el mundo empresario continuó siendo una tarea pendiente.

Implicancias en la Comisión Nacional de Energía Atómica; desmilitarización, recorte presupuestario y éxodo científico

Durante los años del autodenominado "Proceso de Reorganización Nacional", la industria de producción de energía nuclear fue considerada un sector estratégico, y por ello contó con un importante apoyo del gobierno de facto. Esta situación se hallaba en abierta contradicción con el resto de las políticas económicas; desde 1976, el Ministerio de Economía encaraba el desmantelamiento del Estado empresario y la privatización periférica de la mayoría de las industrias a su cargo. Mientras tanto, la CNEA transitaba el mejor momento de toda su historia; por entonces, su partida presupuestaria asignada por el Tesoro se ubicaba en el tercer puesto entre todos los presupuestos de la nación. En forma complementaria, en 1979 se otorgó al presidente de la institución el estatus de "secretario de Estado" (Decreto PEN 1253/79).

En enero de 1979, el Poder Ejecutivo Nacional aprobaba mediante el Decreto 302/79 un nuevo Plan Nuclear que detallaba los lineamientos de la política en materia nuclear hasta por lo menos 1997. Este venía a reemplazar a aquel elaborado en 1975, cuya implementación se había visto seriamente demorada a causa de las presiones extranjeras sobre los suministros nucleares y como consecuencia de las circunstancias económicas que el país atravesaba. Sin embargo, resultaba evidente que el plan de 1979 se diferenciaba cuantitativamente de su antecesor dado que apuntaba a lograr la autonomía completa y el manejo de todas las etapas del ciclo de combustible en el país (es decir, desde la explotación del uranio hasta el tratamiento de los materiales radioactivos). En abierta contradicción con la implementación de un nuevo modelo de acumulación basado en la valorización financiera de la economía, la CNEA empezaba a constituirse como un espacio privilegiado al amparo de la cual se realizaban importantes avances en materia de incorporación de innovaciones y desarrollos autónomos.

A partir de mediados de 1980 se pusieron en marcha los grandes proyectos delineados por el Plan Nuclear: la prospección y explotación de yacimientos de uranio; la construcción de Atucha II, la primera de las cuatro centrales programadas; la construcción de una planta piloto de enriquecimiento de uranio; y la construcción de una planta industrial de agua pesada. El cronograma preveía el autofinanciamiento del plan a través de la fijación de tarifas eléctricas para la venta de energía. En el caso de la Central Atucha II, la mitad de la inversión provino de préstamos acordados contractualmente con Siemens, mientras que el 50% restante era financiado por el Estado argentino. Hacia 1982, CNEA alcanzó los niveles presupuestarios más altos de su historia, que llegaron a representar casi el 2% del PBI (CNEA, 2001).

Al retornar la democracia, y como consecuencia de las circunstancias antes reseñadas, la Comisión Nacional de Energía Atómica se vio atravesada por tres nuevas tendencias que determinarían el curso de aquella década: el éxodo científico, la desmilitarización de la institución, y el recorte presupuestario que obligaba a redimensionar el Plan Nuclear heredado de la dictadura. En cuanto a la inmiscusión de las Fuerzas Armadas en las instituciones burocráticas del Estado, perpetrada a través de las dictaduras que se sucedieron desde la década de 1930, la gestión de Alfonsín debía encarar un programa que asegurara la subordinación definitiva a las autoridades constitucionales. Luego del terrorismo de Estado, la creciente hostilidad de la sociedad civil hacia los militares de todas las armas debía ser encauzada para normalizar el funcionamiento de la institución. El gobierno radical inició la reestructuración de las FFAA, con la finalidad de reinscribirlas en el Estado, recuperando los valores de la democracia y el profesionalismo (Frederic, 2013). Si bien uno de los principales mecanismos fue la Ley de Defensa Nacional de

1988, también se procedió a desvincular determinadas instituciones del tradicional dominio militar. En tanto la comisión constituía un caso emblemático de gestión por parte de la Marina desde su nacimiento, el Dr. Alfonsín rompió con la tradición y designó, por primera vez, a un civil para el Directorio. Se trataba de Alberto Constantini, ingeniero civil recibido de la Universidad de La Plata, que había ocupado varios cargos públicos en el Ministerio de Obras Públicas y Servicios. A partir de aquel entonces, ningún director de la institución volvería a provenir del ámbito militar.

En el plano de la política externa, el Plan Nuclear de 1979 había atravesado diversas etapas de presión internacional a partir de las medidas adoptadas por el Club de Londres (Castro Madero y Takacs, 1991; Hurtado de Mendoza, 2010; Lamuedra, 2006). Organizado como un *pool* nuclear informal, el club había nacido bajo la iniciativa estadounidense en 1974 con el objetivo explícito de restringir la venta de tecnología en esa materia a fin de evitar el surgimiento de otros competidores. El Tratado de No Proliferación Nuclear, abierto a la firma en 1968 y rechazado sucesivamente por los gobiernos argentinos hasta 1995, se transformó en la punta de lanza de una puja por la defensa de la autonomía nacional. En efecto, el tratado aspiraba a limitar la cantidad de países en posesión de armas nucleares a los ya existentes (Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Rusia y China). A este fin, ciertas cláusulas resultaban discriminatorias y frenaban el desarrollo pacífico de la tecnología en el resto de los países.

Durante la última dictadura militar, la Argentina había reafirmado enérgicamente su negativa a firmar el tratado, pese a las presiones ejercidas por los Estados Unidos (Hurtado de Mendoza, 2010). Si bien el gobierno de Alfonsín continuaría esta línea de acción, la inestabilidad política y económica permitiría una mayor injerencia de las potencias internacionales en el ámbito doméstico. Por último, entre fines de 1970 y principios de 1980 comenzó a cuestionarse seriamente la posibilidad de seguir ampliando las capacidades existentes en lo referido a la cuestión nuclear en todo el mundo. Los accidentes ocurridos en Three Mile Island (Estados Unidos, 1979) y Chernobyl (Ucrania, 1986) comenzaron a operar como catalizadores de una opinión pública que denunciaba los efectos negativos del uso del átomo para fines pacíficos.

Así, la imagen de la energía nuclear como panacea para los problemas de la humanidad que había caracterizado a la década de 1950 y 1960 experimentaba un importante quiebre. En los países desarrollados, la firme oposición de gran parte de la ciudadanía logró limitar, y en muchos casos detener, el desarrollo de la actividad. La Argentina no permaneció inmune a dicha tendencia. Por aquellos años, la emblemática controversia suscitada por la construcción de un repositorio de residuos

nucleares en la localidad de Gastre (Chubut) comenzó a perfilar movimientos locales de resistencia que terminaron aplazando la concreción del proyecto (Castro Ruiz, 1997).

Paralelamente, días antes de la asunción del presidente electo, se había dado a conocer la existencia de la planta de reprocesamiento de plutonio en Pilcaniyeu, encargada por CNEA a la empresa INVAP. La obra, prevista originalmente por el Plan Nuclear, había permanecido en secreto por temor a una represalia por parte de las potencias nucleadas en torno al Club de Londres. Si bien la inauguración de Pilcaniyeu significaba desde el punto de vista argentino un paso más en el cierre del ciclo de combustible, la noticia era interpretada por la prensa internacional como una posible afrenta al predominio de las grandes potencias en la materia (Hurtado de Mendoza, 2014). Internamente, gran parte de la opinión pública nacional y la prensa se mostraron desconfiadas en relación con el proyecto, alegando que la intención de algunos dirigentes del gobierno de facto saliente intentaban por este medio desarrollar la bomba atómica (Santoro, 2006). Por este motivo, durante los primeros meses de su gestión el presidente Alfonsín anunciaba la creación de una Comisión Especial, liderada por Dante Caputo, para conocer e investigar las actividades de la institución (Hurtado de Mendoza, 2014, p. 245). Sin embargo, el presidente radical se mantuvo firme en su decisión de no firmar el TNP. Este hecho profundizó las tensiones en la relación con los Estados Unidos, sobre todo a partir de la visita del presidente Carter en octubre de 1984.

Cabe destacar que por esos años la Argentina emprendió importantes misiones diplomáticas en pos de alcanzar la colaboración nuclear con Brasil. Los primeros pasos en esta dirección había sido dados por el gobierno de facto hacia 1980, momento en el cual se firmó el Acuerdo de Cooperación para el Desarrollo y la Aplicación de los Usos Pacíficos de la Energía Nuclear. A través de dicho documento, se intentaba establecer las condiciones necesarias para un conocimiento recíproco de ambos programas nucleares. De esta forma, tanto Argentina como Brasil pretendían hacer frente a las presiones externas que se manifestaban en forma de restricción de tecnologías de alta complejidad impuestas por el Club de Londres.

Siguiendo esta línea, el 30 de noviembre de 1985, el jefe del radicalismo se reunió en Foz de Iguazú con su contraparte brasileña, el presidente José Sarney. De aquel encuentro surgieron los primeros acuerdos de integración y la conformación de grupos de trabajo mixtos conformados por ambos cancilleres, diplomáticos, científicos y técnicos (Hurtado de Mendoza, 2014). En 1987 Sarney fue invitado a visitar la planta de enriquecimiento de uranio situada en Pilcaniyeu. Dada la importancia estratégica de las instalaciones y su repercusión en el ámbito internacional por los motivos antes señalados, aquella visita marcó

un hito decisivo para sentar las bases de una relación de confianza y cooperación. En esos años las negociaciones entre ambos países alcanzaron su punto más álgido, y concluyeron en 1991 en la creación de la Agencia Brasileño-Argentina de Contabilidad y Control de Materiales Nucleares (ABACC).

En segundo lugar, las restricciones financieras –en las que sin ninguna duda las presiones internacionales jugaron un papel determinante- jaquearon al gobierno democrático desde el comienzo. Dicha situación hacía necesario aplicar un "reordenamiento" o "adaptación" del Plan Nuclear heredado a la nueva realidad argentina. Para 1985, era claro que los planes proyectados en 1979 se alejaban cada vez más del horizonte de lo posible. En consecuencia, el presupuesto de la CNEA fue reducido a su tercera parte, lo cual generó la progresiva paralización de las obras en curso y la contracción de la actividad en todo el sector (Hurtado de Mendoza, 2014, p. 267). Es importante destacar que a lo largo de toda la gestión, el gobierno nunca manifestó en forma oficial la decisión de abandonar o paralizar el Plan Nuclear. Tampoco se sancionaron disposiciones legales que implicaran una toma de posición clara respecto de esta cuestión. Por ese entonces, la indefinición política y el recorte afectaron seriamente las capacidades operativas de CNEA.

Por último, la reducción presupuestaria aceleraría el éxodo científico dentro de la institución. La pérdida de recursos humanos capacitados constituía una característica endémica del complejo de CyT argentino desde, por lo menos, 1966. La desinversión sufrida por el sector, y su contraparte en la reducción de los sueldos, sumada a la política represiva aplicada por los diversos gobiernos militares que se sucedieron desde aquella fecha, contribuyeron a profundizar el fenómeno del *brain drain* (Oteiza, 1996). En el caso de la comisión, dicha tendencia se acentúa luego de 1985. En 1984, la institución contaba con una dotación de 1894 profesionales científicos educados en el país. Al año siguiente, aquella cifra se reduciría a 1660 y continuaría en lento declive en los años venideros. La mayor parte de estos científicos emigraron a Brasil, dado el establecimiento de los primeros acuerdos de colaboración, o a Alemania, sobre todo aquellos vinculados a SIEMENS KWU a través de ENACE S.E. Por otra parte, mermaron significativamente la cantidad de egresados de los principales institutos de formación en materia nuclear. Como consecuencia de la pérdida de recursos humanos y la ausencia de generaciones que repusieran dichos cargos, el personal de la institución experimentó un significativo envejecimiento.

Conclusiones

Si bien para los años 1980 el país ya contaba con dos Centrales de Potencia, el Plan Nuclear diseñado por Castro Madero durante el último gobierno de facto representaba el primer intento de planificación integral del sector que apuntaba a ampliar sustantivamente el parque nucleoeléctrico. Sin embargo, desde el comienzo dicho emprendimiento padeció graves dificultades. La explicación de los retrasos crecientes en este período tiene que ver con una contradicción fundamental de las políticas dictatoriales; mientras que en materia nucleoeléctrica los lineamientos apuntaban al derrame de la tecnología adquirida en el sector para propiciar la participación de las empresas nacionales en proyectos como Pilcaniyeu o Atucha II, desde el Ministerio de Economía se procedió a destruir gran parte del empresariado nacional. Esta situación contradictoria conducía a un "cuello de botella" inevitable.

El retorno de la democracia desde 1983 inauguró una nueva etapa en la cual los lineamientos programados en torno a la generación nucleoeléctrica no estaban del todo claros. La indefinición afectó seriamente las capacidades operativas de CNEA y contribuyó a demorar aun más las obras en curso. A esta situación se sumó el recorte presupuestario, determinado en gran parte por la grave crisis económica que finalmente estallaría en la hiperinflación. Sin embargo, hasta ese entonces nunca se cuestionó desde el Poder Ejecutivo el mantenimiento del sector nucleoeléctrico bajo la órbita del Estado, como ocurriría en años venideros durante los dos mandatos de Carlos Menem (1989-1994/1995-1999).

La política científica y tecnológica del gobierno del Dr. Alfonsín representaba un quiebre respecto de la última dictadura militar. La negativa de la Argentina por firmar el Tratado de No Proliferación despertó gran agitación en los medios internacionales, en los cuales la excusa de la supuesta fabricación de la bomba nuclear encubría intereses económicos por limitar la competencia argentina en el campo nuclear. El acercamiento al Brasil y la realización de acuerdos de cooperación puede entenderse en este contexto.

Sin embargo, la inestabilidad política y económica obligaron al gobierno de turno a reducir el presupuesto de CNEA al punto de paralizar las obras en curso y amenazar la continuidad del conglomerado empresarial conformada en torno a ella. Dada la inexistencia de documentos o declaraciones oficiales acerca del lugar que la energía nuclear ocuparía en el modelo de país elaborado por el radicalismo, resulta sumamente complicado elaborar teorías respecto de las intenciones de aquel gobierno en este ámbito. En los hechos, sin embargo, dicho silencio resulta sumamente significativo. Mientras que el nuevo modelo en CyT priorizaba el desarrollo de nuevos sectores de punta,

con la biotecnología o la informática, la cuestión nuclear brillaba por su ausencia en los planes oficiales. Sea cual sea el motivo, los usos pacíficos del átomo habían dejado de ocupar un lugar relevante en la agenda pública.

Aquella situación repercutió en forma sumamente negativa en la comisión. Lejos de perpetuar la situación existente, la falta de una adecuación clara del Plan Nuclear a la nueva realidad económica del país contribuyó en forma decisiva a minar las capacidades operativas y presupuestarias de CNEA. En este sentido, es claro que la ausencia de políticas públicas supone también una forma de hacer política. Durante los años de Alfonsín, la indefinición acerca del sector nuclear, las presiones externas y la crisis económica quebraron la institución de forma decisiva por primera vez en toda su historia.

Bibliografía

Aguiar, D.; Aritsmuño, F. y Magrini, N. (2014). "El rol del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en la re-configuración de las instituciones y políticas de fomento a la ciencia, la tecnología y la innovación de la Argentina (1993- 1999)". Trabajo presentado en las *XXIV Jornadas de Historia Económica*. Rosario, octubre.

Albornoz, M. y Gordon, A. (2011). "La política de ciencia y tecnología en Argentina desde la recuperación de la democracia (1983-2009)". En Albornoz, M. y Sebastián, J. (ed.). *Trayectorias de las políticas científicas y universitarias de Argentina y España.* Madrid: CSIC.

Castro Madero, C. y Takacs, E. (1991). *Política nuclear argentina: ¿avance o retroceso?* Buenos Aires: Instituto de publicaciones navales.

Castro Ruiz, O. (3 de marzo de 1997). "Decidieron cerrar el basurero de Gastre y temen la privatización". *La Nación.*

CNEA (2001). "La política nuclear argentina. Evaluación y propuestas de la Comisión Nacional de Energía Atómica". *Revista CNEA*, pp. 6-14.

Frederic, S. (2013). *Las trampas del pasado: las Fuerzas Armadas y su integración al Estado democrático en Argentina.* Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Hurtado de Mendoza, D. (2010). *La ciencia argentina, un proyecto inconcluso (1930-2000).* Buenos Aires: Edhasa.

Hurtado de Mendoza, D. (2014). *El sueño de la Argentina atómica. Política, tecnología nuclear y desarrollo nacional (1945-2006).* Buenos Aires: Edhasa.

Lamuedra, H. (2006). *La historia de la Argentina nuclear.* Buenos Aires: Camino Propio.

Oteiza, E. (1996). "Drenaje de cerebros. Marco histórico y conceptual". *REDES*, III(7), septiembre, pp. 101-120.
Santoro, D. (8 de enero de 2006). "El plan de Galtieri para hacer la bomba atómica". *Clarín*.

VI. Innovación para la inclusión social

Introducción

Innovación para la inclusión social

Federico Vasen[1]

La mesa "Innovación para la inclusión social. La innovación de base, las políticas públicas y la política del conocimiento" del PreAlas reunió nueve contribuciones de gran interés para reflexionar sobre la vinculación entre ciencia, tecnología, educación e inclusión social. El primer grupo de trabajos se centró en las formas en que el conocimiento producido en la universidad es apropiado por actores externos y se propone lograr un impacto social por fuera de la academia. En el caso de Thais Araujo, la reflexión propuesta fue de carácter histórico-conceptual, a través de una discusión del pensamiento de Amílcar Herrera. El trabajo de Daiana Neil se sitúa en el presente de la política científico-tecnológica argentina y realiza un análisis de la participación de las ciencias sociales en un instrumento reciente de promoción, los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social. Mauro Alonso aborda la misma iniciativa de política científica, y su foco está en las nuevas modalidades de evaluación de la actividad de los investigadores, y se focaliza en el perfil de producción académica que se estaría produciendo a través de este tipo de proyectos. Pablo Schamber, Clara Bressano y Miguel Lacabanna analizan la vinculación entre una universidad pública y un municipio en el Área Metropolitana de Buenos Aires a través de un programa de reciclaje de residuos urbanos y los flujos de conocimiento que se generan dentro del proceso de transferencia, así como sus limitaciones y los condicionamientos contextuales. Mariana di Bello y Gabriela Bortz abordan comparativamente la trayectoria de dos productos biotecnológicos desarrollados por actores universitarios que persiguen la inclusión social como objetivo: el Yogurito en Tucumán y el Kéfir en La Plata. Destacan la forma diferencial en la que los actores se posicionan frente a la comercialización del producto y a las redes construidas en cada caso para su producción y distribución. Finalmente, Ximena Sánchez

[1] Especialista en políticas científicas y tecnológicas y educación superior. Es profesor en filosofía por la Universidad de Buenos Aires y doctor en Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Nacional de Quilmes.

retoma la experiencia de la Universidad de Playa Ancha en Valparaíso y desarrolla el programa de innovación social ligado a la vinculación entre universidad y territorio emprendido por la institución.

El segundo bloque de trabajos se focaliza en la relación entre educación e inclusión social. Angélica de Sena y Florencia Chahbenderian se ocupan del perfil de consumidor que las nuevas políticas sociales de transferencia condicionada de ingresos están generando, y debaten los nuevos contenidos educativos que son incluidos en planes oficiales respecto de la educación para el consumo. Martín Federico y Mariano Indart trabajan sobre la inclusión educativa en el nivel superior no universitario a través de un estudio cuantitativo longitudinal en el que se indaga sobre las habilidades y el bagaje cultural de los estudiantes que transitan carreras de formación docente. Finalmente, Gabriela Wald discute el rol de las orquestas juveniles como forma de inclusión social. Compara dos experiencias en la ciudad de Buenos Aires, en las que la calidad del trabajo musical y el compromiso de los participantes fueron disímiles.

En conjunto los trabajos presentados constituyen un valioso aporte al estudio del papel de la universidad y los sistemas de ciencia y educación en contribuir a la inclusión social. No solo la exposición de los trabajos sino también el debate posterior permitió profundizar los planteamientos y generar un ámbito propicio para el intercambio de ideas. Como coordinador de la mesa, creo que fue una experiencia enriquecedora para todos los participantes.

Ciencia para la resolución de problemas sociales: recuperando el aporte de Amílcar Herrera

Thaís Araújo Soares[1]

Palabras clave: tecnología social, ciencia y tecnología, América Latina

Amílcar Herrera, respetado geólogo argentino, estudió Geología en Estados Unidos y Argentina. Es considerado uno de los más consagrados estudiosos en ciencia, tecnología y sociedad. Por causa de la dictadura militar fue obligado a seguir trabajando y estudiando en otros países, como Chile e Inglaterra.

En Inglaterra se dedicó a reflexionar acerca de la ciencia y la tecnología, y a estudiar el atraso científico y tecnológico de los países subdesarrollados buscando soluciones para los problemas de investigación en Latinoamérica.

En 1977 fue invitado a participar de una conferencia en UNICAMP, Brasil, sobre Ciencia, Tecnología y Estrategias para la Independencia, y allá permaneció para crear el Instituto de Geociencia, en el cual fue profesor por muchos años.

Con la ayuda de otros profesores, Herrera construyó en UNICAMP un instituto distinto a los que había hasta ese momento en América Latina. Tenía la idea de un instituto multidisciplinar que tratara asuntos y problemas específicos de la región y que pudiera resolverlos utilizando la ciencia y la tecnología en favor del progreso.

Hasta fines de la década de 1960 eran conocidos dos argumentos que explicaban el retraso de la ciencia y tecnología en los países latinoamericanos:

1. Que los ciudadanos de estos países no tenían predisposición a la investigación
2. Se culpaba al gobierno por la falta de incentivo, fondos y trabas burocráticas a la investigación científica

Sin embargo, Amílcar no creía totalmente en ninguna de las dos hipótesis. Para él la primera explicación no tenía sentido ya que muchas razas y culturas que antes eran consideradas inferiores mostraron

[1] Maestranda en Pedagogías Críticas y Problemáticas Socioeducativas, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: araujosoaresthais@yahoo.com.ar.

grandes avances. Y la segunda, aunque parcialmente verdadera, no era suficiente para explicar el atraso científico porque no demostraba bien la relación de este con los factores que generaban el subdesarrollo.

Para este geólogo las dos principales causas del atraso y subdesarrollo de los países de América Latina son los empresarios y el Estado. Los países subdesarrollados importan tecnología de los países desarrollados sin realizar mucha investigación técnica. O sea, la adquieren pero no hacen las investigaciones científicas necesarias, eso explica por qué esa tecnología muchas veces no tiene conexión con los problemas regionales.

Amílcar sostenía que el desarrollo de un país está directamente relacionado con la investigación científica y tecnológica (CyT), con la infraestructura y con la constante producción de las industrias. Creía que la diferencia entre los países desarrollados y subdesarrollados es que los primeros tienen investigación CyT, apoyo del Estado y de las empresas hacia la resolución de los problemas de su país; y los segundos solo exportan tecnología de los países desarrollados sin que ella tenga necesariamente alguna vinculación con los problemas locales. O sea, los países latinoamericanos proporcionan materias primas y compran tecnologías que generalmente no son apropiadas para la región y tampoco ofrecen soluciones para los problemas vigentes.

> … la investigación científica y tecnológica se realiza en relación con temas que directa o indirectamente están conectados con sus problemas del desarrollo. El progreso se refleja en forma inmediata y espontánea en el funcionamiento de sus fábricas, en su tecnología agrícola, en su infraestructura y, en general, en el constante incremento de la producción (Herrera, 1969, p. 704).

Pero eso no sucede en América Latina. Según Herrera, para que podamos utilizar la tecnología como herramienta para la construcción de una sociedad desarrollada, igualitaria, hacia el progreso, es necesario entender que solo la transferencia de tecnología desde los países extranjeros no cambia la situación. "… existen campos fundamentales de la tecnología en los cuales la investigación que se realiza en los países industrializados no solamente no es útil a los países subdesarrollados, sino que incluso resulta perjudicial para sus intereses económicos…" (Herrera, 1969, p. 708).

Además de la transferencia y compra de tecnologías a los países desarrollados y la creencia de las comunidades internacionales de que los latinoamericanos no tienen predisposición para la tecnología ni espíritu empresarial como ellos, Herrera creía que uno de los problemas fundamentales era que en América Latina no se invertía mucho en

investigaciones tecnológicas, principalmente en la esfera privada, y las que se realizaban eran académicas o no tenían relación con la solución de problemas y las prioridades del país.

> … la elección de procesos de producción más adecuados a las condiciones particulares de cada país solo puede hacerse sobre la base no solo de un conocimiento exhaustivo de las condiciones locales, sino también y fundamentalmente de una comprensión clara de los resultados y las tendencias y los probables desarrollos futuros de la investigación científica y tecnológica (Herrera, 1971, p. 75).

Para Herrera es necesario hacer una planificación económica y social, determinar las prioridades y fijar objetivos concretos de investigación para lograr crear una tecnología que tenga conexión con los problemas de la región y pueda solucionarlos de forma eficiente sin necesariamente importar las tecnologías que solo responden a fines de los países desarrollados. Además del rol fundamental de la CyT, Amílcar afirmaba la importancia de la política en la solución de los problemas sociales.

Según él, es una obviedad que la ciencia es la condición para superar el subdesarrollo de América Latina. Pero ella sola no es capaz de hacer todo el trabajo. La ciencia "requiere condiciones económicas, políticas y sociales que ella misma no puede crear y que solo pueden darse mediante una profunda transformación de las estructuras socioeconómicas que están en la base misma del subdesarrollo" (Herrera, 1971, p. 17).

No hace falta que los países de América Latina inventen una tecnología, dice Herrera, pero sí que encaminen los estudios y las investigaciones tecnológicas hacia los problemas de su territorio y comunidad. Por ese motivo la tecnología no debe ser solamente comprada o transferida a dichos países, es necesaria una planificación que apunte a una reestructuración económica y social, establecer el orden de prioridades de los problemas a resolver y transformar estos últimos en objetivos de investigación científica y ponerlos en práctica.

Él tenía plena convicción en que si los países de América Latina importaban tecnología, estaban también importando cultura, hábitos y todo lo relacionado a los valores implícitos porque esas tecnologías "responden a los fines, necesidades y aspiraciones de los países desarrollados" (Herrera, 1973b, p. 993). Entonces, la solución sería recuperar "la capacidad de decisión social del uso y fines de la tecnología" (Herrera, 1973b, p. 993).

La ciencia y tecnología son necesarias para superar la desigualdad y lograr mejores condiciones de vida para todos. Pero para eso es necesaria una transformación de orden social y económica desde su base que cambie las estructuras trabajando en proyectos nacionales que

> introducen profundas modificaciones en la estructura social, económica y política de esos países; se supone como mínimo: la radical redistribución de los ingresos a favor de las clases populares para crear un verdadero mercado de masas; el cambio de la agricultura, con la destrucción del latifundio y la introducción de métodos modernos para producir; la ruptura de la dependencia externa, con el consiguiente abandono del papel de materias primas o de bienes manufacturados que a los países desarrollados no les interesa o conviene producir; y la completa reestructuración del Estado, para dotarlo de la fuerza y de la autoridad que debe tener en el proceso que requiere la nacionalización y el control de los elementos estratégicos del desarrollo (Herrera, 1973b, p. 130).

Sin embargo, esas transformaciones todavía están lejos de ser alcanzadas en los países latinoamericanos. En 1971 Herrera publicó su libro *Ciencia y política en América Latina*, en el que profundiza sobre los problemas en la región. Hoy se percibe aún la falta de solución a la mayoría de los problemas expuestos. O sea, algunos temas planteados por él siguen teniendo espacio en la actualidad, lo que muestra por qué estudiar a Amílcar Herrera, cuando se estudian políticas científico tecnológicas pensadas desde y para la región, es tan útil y enriquecedor.

Bibliografía

Dagnino, R. (1995). "Herrera: un intelectual latinoamericano". *Redes*, 2(5), diciembre, pp. 141-146.

Herrera, A. (1969). "La ciencia en el desarrollo de América Latina". *Comercio Exterior*. México, pp. 704-712.

Herrera, A. (1971). *Ciencia y política en América Latina*. México: Siglo XXI.

Herrera, A. (1973). "La creación de tecnología como expresión cultural". *Comercio Exterior*. México.

Núñez, I. y Herrera, A. (2010). "La ciencia y la tecnología como condición para el desarrollo de América Latina". En Del Valle Riviera, M. C. (coord.). *El pensamiento latinoamericano sobre el cambio tecnológico para el desarrollo*. México: IIEc-UNAM.

Los primeros Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social de las Ciencias Sociales

Un análisis de las entrevistas a sus directores y sus equipos

Daiana Neil[1]

Palabras clave: tecnología, sociedad, proyectos de investigación, entrevistas

La ponencia se dividirá en tres partes. En primer lugar una breve definición de qué son los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) y luego un análisis de las entrevistas realizadas.

Según el Documento II de la Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico: las *Precisiones acerca de la definición y los mecanismos de incorporación de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) al Banco Nacional de Proyectos del MCTIP un PDTS*:

a) Consisten en un proyecto de actividad que hace uso de conocimientos científicos y tecnológicos pertenecientes a una o más disciplinas.

b) Están compuestos por elementos de distintos tipos (tales como antecedentes teóricos, metodologías y técnicas, información específica, fases, recursos técnicos y financieros, experticias, legitimidad ética y social, criterios evaluativos de la misma actividad) suficientemente explícitos y ordenados de manera que permitan la comprensión de sus fines y objetivos, el alcance del avance cognitivo propuesto, la factibilidad de su realización, la evaluación de su gestión, avance y logros.

c) Tienen por objetivo la resolución de problemas o necesidades de carácter práctico; esto es, problemas y necesidades no justificados en la sola curiosidad científica, el avance del conocimiento disciplinar o la solución de incógnitas teóricas, sino problemas o necesidades enmarcados en la sociedad, la política, la economía o el mercado.

[1] Estudiante de Lic. en Ciencias de la Educación, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: daiana.neil@gmail.com.

d) Están orientados a la resolución de un problema o al aprovechamiento de una oportunidad –sea esta una tecnología, un marco normativo, un programa de intervención en la sociedad, una prospectiva o una evaluación de procesos y productos– que puede ser replicable o solo aplicable a un caso singular.

e) Cuentan con un objetivo que debe estar justificado en un interés nacional, regional o local, sea por acciones estatales o privadas.

f) Deben presentar la resolución de problemas y/o necesidades incorporando innovaciones cognitivas; esto es, no se limitan a la aplicación de procedimientos, rutinas, metodologías, hallazgos, afirmaciones de conocimiento, etcétera, ya codificados y normalizados en la base de conocimientos accesible localmente y que es propia de las disciplinas del proyecto, aunque estos elementos formen parte de él.

g) Deben identificar una o más organizaciones públicas o privadas que estén en capacidad de adoptar el resultado desarrollado.

h) Pueden identificar una o más organizaciones públicas o privadas que demanden de manera concreta el resultado desarrollado.

i) Deben tener una o más instituciones financiadoras que proveerán, garantizarán o contribuirán a su financiamiento.

j) Deben contar con una evaluación previa realizada en la institución que presenta el proyecto al Banco Nacional por especialistas o idóneos, que contemplará: 1) factibilidad técnica y económico-financiera o equivalente; 2) adecuación de los recursos comprometidos (humanos, infraestructura y equipamiento, y financiamiento); y 3) informes de avances sobre la ejecución del proyecto cuando corresponda.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva ha establecido un Banco de PDTS que se encuentra en su página web desde octubre de 2012. En este sentido, nos hemos propuesto entrevistar a los directores y a sus equipos de los primeros proyectos para conocer las motivaciones, características de los proyectos, formas de organización y otros conocimientos preliminares que permitan comprender esta nueva herramienta de política científica.

Las entrevistas llevadas a cabo en el marco del proyecto PICT 2013 "La movilización del conocimiento de las ciencias sociales y las humanidades en las universidades públicas. Utilidad, aplicabilidad y pertinencia de los proyectos orientados al desarrollo social" y de la beca estímulo "Las tensiones que surgen en torno a los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) como política pública de movilización del conocimiento para las ciencias sociales. Su

aceptación, valoración y motivación por ser parte" fueron llevadas a cabo a directores y con metodología de grupo focal a equipos completos o parte significativa de ellos.

Las preguntas predefinidas para la entrevista semiestructurada fueron:

1. ¿Cómo se enteraró de la existencia del Banco de PDTS? ¿En qué información se basó para conocer esta herramienta de política científica?
2. ¿Cuál fue el motor que impulsó el postular el proyecto de investigación al Banco de PDTS?
3. ¿Qué ajustes al proyecto que llevaba a cabo fueron necesarios para postularse?
4. ¿Cuáles son las principales diferencias que identificó a la hora de completar el Formulario de presentación de proyectos para solicitar su incorporación al Banco Nacional de PDTS del MCTIP respecto a otro tipo de postulaciones a financiamiento de proyectos o informes de investigación?
5. ¿Cómo considera la valoración de esta participación en la comunidad académica?
6. ¿Cómo interpreta esta nueva orientación a fortalecer la investigación orientada?
7. ¿Es usted miembro de la Carrera de Investigador de Conicet? Si sí: ¿ha solicitado la evaluación de su desempeño a través del criterio PDTS (comisión *ad hoc*) en lugar de la comisión disciplinar en su último informe de Conicet?

Las primeras conclusiones podemos sintetizarlas de la siguiente manera:

1. Los primeros proyectos no se han autopostulado ni han respondido a una convocatoria abierta sino que han sido invitados por los secretarios/as de Ciencias y Técnica de algunas universidades nacionales que ya venían realizando proyectos orientados al desarrollo social.

Uno de los proyectos indagados es el titulado "Producción a escala de viviendas de madera, en el marco de un circuito productivo interactoral, a partir del uso de una tecnología social. Caso Concordia, provincia de Entre Ríos". Este se lleva a cabo en la provincia de Entre Ríos pero está a cargo de un equipo de la Universidad Nacional de Córdoba y se refiere a una propuesta de larga data (una década) en función de una respuesta a la problemática del hábitat. Se trata de la construcción de viviendas sustentables y de bajo costo que financian los municipios pero en el que están involucrados varios actores, como la Asociación de Carpinteros, la Escuela Cooperativa de Trabajo, Mypes, las Familias Necesitadas, el

INTA, la Universidad Tecnológica de Concordia y Organismos de Ciencia y Técnica. Una vez surgida la propuesta del Banco de PDTS recibieron un llamado de la universidad para invitarlos a completar los formularios y acceder al banco. Vale aclarar que las postulaciones son siempre mediadas y avaladas por la universidad. En el caso del proyecto analizado con sede en el Instituto de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires se puede concluir que también preexistía y también fueron convocados por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la universidad. Ellos consideran que los primeros proyectos del banco fueron "de prueba" hasta el surgimiento de convocatorias oficiales y abiertas tanto de la UBA como en 2014 del CIN en tanto proyectos financiados más allá del demandante.

2. Preexistían a la convocatoria y se amoldaron al formulario.

En relación con la diferencia que los mismos miembros de los proyectos han detectado respecto de otras postulaciones a proyectos de investigación las respuestas fueron:

"Es diferente desde el hecho de que necesitás una contraparte, la existencia de un adoptante". "Es una novedad pero a nosotros no nos resultó ajeno ya que trabajábamos con transferencia".

A continuación presentamos el actual formulario vigente:

Formulario de presentación de proyectos para solicitar su incorporación al Banco Nacional de PDTS del MCTIP		
1. N° de presentación de proyecto: (para uso del MCTIP)		
2. Título o denominación del proyecto:		
3. Mes y año de inicio: _ _ / _ _ _ _ **4. Mes y año de finalización: _ _ / _ _ _ _**		
5. Área de conocimiento: **6. Sub-área de conocimiento:**		
7. Institución/es ejecutora/s del proyecto: **8. Centro/s de investigación ejecutor/es:**		
9. Institución que presenta el proyecto:		
10. Entidad/es financiadora/s del proyecto:		
11. Institución/es adoptante/s del proyecto:		
12. Institución/es demandante/s del proyecto (si la/s hubiera):		
13. Institución/es promotora/s del proyecto (si la/s hubiera):		
14. Nombre y apellido del director del proyecto:		
15. Dirección de contacto del director (telefónica y/o electrónica):		
16. Conformación del grupo de trabajo:		
Nombre y apellido	Institución	Función
17. Problema o necesidad a resolver (máximo 150 palabras de descripción):		
18. Producto o proceso a generar (máximo 150 palabras):		
19. Resumen, detallando objetivos y actividades del proyecto (máximo 250 palabras):		
20. Novedad u originalidad local en el conocimiento (máximo 250 palabras):		
21. Grado de relevancia (máximo 250 palabras):		
22. Grado de pertinencia (máximo 250 palabras):		
23. Grado de demanda (máximo 250 palabras):		

Las figuras que se destacan por su novedad son las de adoptante, demandante y promotor. Por entidad adoptante se entiende al beneficiario o usuario en capacidad de aplicar los resultados desarrollados en el marco de los PDTS. Se incluyen entidades tales como: organismos gubernamentales de ciencia

y tecnología nacionales o provinciales; universidades e institutos universitarios de gestión pública o privada; empresas públicas o privadas; entidades administrativas de gobierno nacionales, provinciales o municipales; entidades sin fines de lucro; hospitales públicos o privados; instituciones educativas no universitarias, y organismos multilaterales. Por entidad demandante, a la entidad administrativa de gobierno nacional, provincial o municipal constituida como demandante externo de las tecnologías desarrolladas en el marco de los PDTS. Por entidad promotora, a la institución de propósito general constituida como demandante interno de las tecnologías desarrolladas en el marco de los PDTS.

Asimismo se destaca en el formulario la explicitación de la necesidad a resolver.

3. Se trata de equipos multidisciplinarios y compuestos por gran cantidad de miembros formados y en formación.

Algunos de los proyectos cuentan con seis estudiantes de grado y seis investigadores formados, en otros participaban arquitectos, sociólogos, historiadores, y demás profesionales de una amplia orientación académica.

En este sentido, a partir de las entrevistas realizadas podemos ver claramente cómo el diálogo interdisciplinar fluye de manera más natural cuando lo central es la resolución de una necesidad que contiene variadas aristas.

4. Los demandantes se concentran en el Estado nacional, provincial o municipal.

Es en algunos casos el Polo Tecnológico Constituyente, que depende del Ministerio de Seguridad; en otros casos es el Ministerio de Desarrollo Social el que requiere un estudio e intervención; en otros es la municipalidad en consorcio con otros quien demanda una respuesta, tal como el problema del hábitat.

5. Se proponen trascender el ámbito académico.

Los PDTS surgen en una primera instancia como forma de resolver el problema de la evaluación del personal de investigación que suele enfatizar en criterios bibliométricos. El pertenecer a un PDTS da la opción a los investigadores a ser evaluados con criterios *ad hoc*.

Al respecto los entrevistados afirman: "Me interesa mucho porque es la manera de poder vincularnos con las toma de decisión", "Nos interesa lo útil que es nuestra tarea".

Bibliografía

Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico (octubre 2012). *Documento II*. Recuperado el 23 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/KmpxvO.

Investigadores, biotecnología y desnutrición infantil: una exploración de dos modelos de gestión de I+D pública para resolución de problemas sociales locales

Gabriela Bortz y Mariana Di Bello[1]

Palabras clave: biotecnología, probióticos, desnutrición, desarrollo inclusivo, política y gestión de la ciencia y la tecnología

Introducción

Este trabajo tiene como objetivo explorar dos estrategias de gestión de conocimientos generados por investigadores en unidades públicas de I+D (Investigación y Desarrollo) para la resolución de problemas sociales en Argentina.

A pesar de los discursos prevalentes sobre la importancia de la ciencia, tecnología e innovación (CTI) para la generación de soluciones a algunos de los principales problemas sociales del país (déficit de acceso a alimentación, servicios de salud, agua segura, energía, vivienda, educación, transporte y comunicación, etc.), en la literatura del campo de la vinculación y gestión de la CTI la relación entre academia-problemas sociales, y por tanto, el desarrollo de estrategias, modelos e instrumentos de promoción de I+D, diseño, implementación y producción de tecnologías diseñadas para generar dinámicas de desarrollo inclusivo, aún se mantiene poco explorada. Mientras que en los discursos de gestión, la concepción de "utilidad social del conocimiento científico" y de "apropiación del conocimiento" se encuentran ligadas aún a mecanismos comerciales o de mercado, las prácticas que buscan generar soluciones

[1] Gabriela Bortz, Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ)/Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), Argentina. Contacto: gbortz@unq.edu.ar.
Mariana Di Bello, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET)/Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Contacto: mariana.di.bello@unq.edu.ar.

basadas en I+D a problemas sociales aún se encuentran enraizadas –en su mayoría– en supuestos basados en una racionalidad técnica y en el esquema lineal de la "transferencia tecnológica" (Fressoli *et al.*, 2013).

En este escenario, se ha buscado examinar dos modelos de gestión de I+D pública que tienen como objetivo resolver problemas de desnutrición. Los casos elegidos son el yogurt probiótico "Yogurito", elaborado por un instituto de investigación con afiliación al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y a la Universidad Nacional de Tucumán, y el caso de la producción de un alimento probiótico a base de kéfir por parte de un grupo de investigación y extensión universitaria de la Universidad Nacional de La Plata.

Ambos casos tienen en común su inicio a principios de la década del 2000 en el contexto de la crisis social y económica argentina. Sobre la base de un marco de origen biotecnológico-microbiológico, y frente a los acuciantes problemas de desnutrición puestos en evidencia por la crisis, ambos institutos construyeron como solución el desarrollo y distribución gratuita de un alimento probiótico a comedores comunitarios o escolares de la región de referencia de cada institución con el objetivo de mejorar la calidad nutricional de la dieta de los niños que allí asisten. No obstante, a pesar de este elemento común, las trayectorias de investigación y los procesos de desarrollo e implementación de tecnologías resultaron ampliamente divergentes. Los casos permiten explorar distintas modalidades de construir la vinculación con el medio social y productivo con el objetivo de atender a problemáticas sociales locales, alternativas –y reactivas– a los tradicionales esquemas de "transferencia tecnológica".

El trabajo, inscripto en el campo de los Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, se basa en dos investigaciones empíricas realizadas como parte de dos tesis doctorales. La metodología utilizada en ambos casos empleó técnicas de recolección de datos y análisis de fuentes primarias (entrevistas semiestructuradas y observación participante) y secundarias (artículos científicos y de divulgación, documentos institucionales).

Los casos

Producción de conocimientos y políticas públicas: el caso "Yogurito escolar"

El Yogurito Escolar es un alimento lácteo fermentado que contiene la cepa probiótica *Lactobacillus rhamnosus* CRL 1505, cuyo consumo refuerza el sistema inmunológico, actuando en la prevención de enfermedades respiratorias y gastrointestinales. El producto fue desarrollado por un

instituto público I+D argentino, el Centro de Referencia para Lactobacilos[2] (CERELA) y es producido por una PYME láctea, ambos ubicados en la provincia de Tucumán, Argentina. El desarrollo del "Yogurito" representa un trabajo intersectorial en el que participan los Ministerios de Desarrollo, de Educación, de Salud y de Producción (gobierno de Tucumán), el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación (MINCYT) y la Asociación de Productores Lecheros de la Cuenca de Trancas (APROLECHE) de la provincia de Tucumán.

Los orígenes del Yogurito pueden rastrearse hasta 1984, momento en el cual un equipo médico del hospital de niños local contactó al CERELA ante el crecimiento del índice de mortalidad infantil en la provincia por diarreas estivales, y la ineficacia de los métodos terapéuticos tradicionales (antibióticos y suspensión de alimentación) en casos de desnutrición severa. Ante esta demanda, el centro desarrolló una leche fermentada con un concentrado de *Lactobacillus acidophilus* y el *Lactobacillus casei*, que fue utilizada por los médicos para tratar a los niños hospitalizados. A partir de los resultados positivos en términos terapéuticos e inmunológicos de dicho desarrollo, desde la recién creada Oficina de Transferencia Tecnológica (OTT) del CONICET en 1989 se gestionó la transferencia de este a una empresa nacional bajo la modalidad de un acuerdo de vinculación tecnológica. No obstante, lanzada al mercado en 1995 como un producto diferenciado "de nicho", la Leche Bio (su nombre comercial), diseñada para curar diarreas infantiles, quedó excluida del acceso y consumo de los sectores con alto grado de necesidades básicas insatisfechas (NBI), población inicialmente pensada como beneficiaria.

A inicios de la década del 2000, frente al escenario de crisis social y económica que atravesaba el país, dentro del instituto se decidió realizar un nuevo proyecto basado en probióticos para desnutrición. En continuidad con la línea de investigaciones que había dado origen a la Leche Bio, científicos del área de inmuno-biotecnología habían identificado que una cepa[3] del *Lactobacillus rhamnosus* (CRL 1505) mostraba una incidencia positiva en la respuesta inmune a enfermedades infecciosas

---

2 Los lactobacilos o bacterias lácticas son aquellas que producen ácido láctico como principal producto del metabolismo fermentativo, y habitan habitualmente en el cuerpo humano y en el de animales. Al ser ácido tolerantes, pueden sobrevivir naturalmente en medios donde otras bacterias no aguantarían la aumentada actividad producida por los ácidos orgánicos. Algunas bacterias lácticas tienen propiedades probióticas o beneficiosas para la salud humana y animal y son consumidas por los humanos con los alimentos y como suplementos de la alimentación.

3 En microbiología, una cepa es una variante fenotípica de una especie usualmente propagada clonalmente, debido al interés en la conservación de sus cualidades definitorias. Existen colecciones de estos cultivos que almacenan una gran diversidad de microorganismos en donde se aseguran de que la atribución taxonómica de cada clon esté perfectamente asegurada. El CERELA posee actualmente la mayor colección de cepas lácticas de América Latina, siendo CRL la acronimia de su colección.

digestivas y respiratorias asociadas a altos déficits nutricionales. Así, a partir de la realización de un taller multi-actoral convocado en Tucumán en 2004 por la Secretaría de Investigación y Desarrollo Tecnológico de la Provincia (SIDETEC), en conjunto con la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales (DNPYPE), creada en 2003 en el marco de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (SECYT), se comenzó a delinear un nuevo proyecto. Bajo un modelo de gestión que buscaba diferenciarse del carácter ofertista (*science-pushed*) que había tenido la OTT-CONICET, el taller había convocado la participación de científicos, miembros del sistema universitario, productores de la zona, empresarios PYMEs, empresas recuperadas, ONG y actores políticos de la región, en un foro de demanda regional para la identificación de necesidades y la articulación con actores del sistema de CTI para el armado de proyectos asociativos.

En 2007, y con el apoyo económico de la DNPyPE-SECYT, se puso en marcha el estudio exploratorio "Evaluación de los efectos de la administración de un probiótico láctico en la salud de los niños" (Font de Valdez, 2007-2008). Para la realización del estudio clínico, desde el CERELA y con el apoyo de la SIDETEC, se inició un proceso de involucramiento de actores, en particular la Secretaría de Articulación Territorial del Ministerio de Desarrollo Social (SAT-MDS), que no solo permitió la articulación del proyecto en los comedores comunitarios sino que además comenzó a cumplir un rol clave en el enrolamiento, alineación y capacitación de nuevos actores –desde los médicos del Sistema Provincial de Salud (SIPROSA) del Ministerio de Salud, nutricionistas y asistentes sociales, hasta responsables de comedores y personal que iba a participar del proyecto–.

Los favorables resultados obtenidos por el estudio en términos de los efectos nutritivos e inhibidores patogénicos del consumo del yogur probiótico, así como la exposición pública de dichos resultados, permitieron interesar al Ministerio de Desarrollo Social de Tucumán para que apoyara la iniciativa. La propuesta de incluir al Yogurito como parte de la provisión del programa alimentario "Copa de Leche", se incluía dentro de un plan más amplio de modificación de la política alimentaria provincial, basada hasta entonces en la compra y entrega directa de leche.

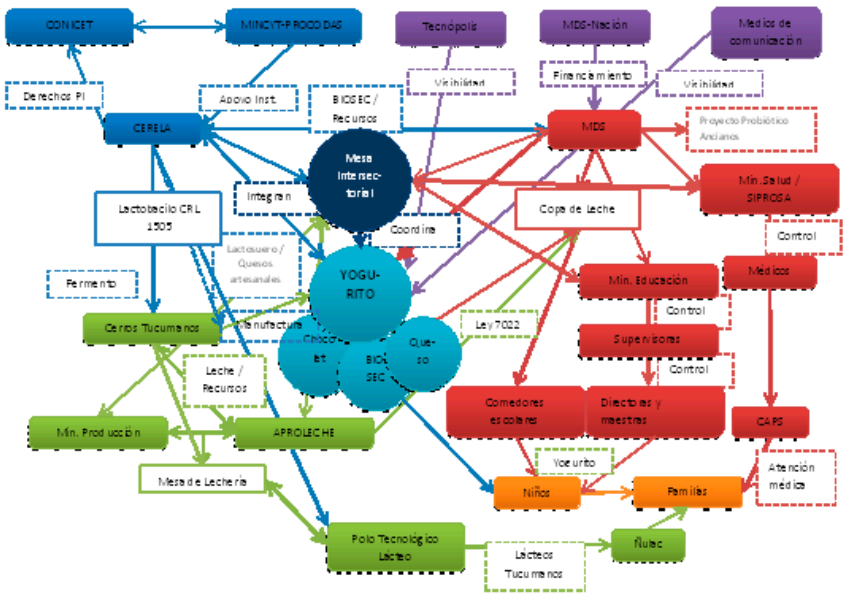
Con la decisión de adoptar el Yogurito como parte de una política alimentaria, el Programa Probiótico Social, la Secretaría de Articulación Territorial se convirtió en el principal articulador de elementos, convocando tanto al centro de investigación como a los productores lecheros de la Cuenca de Trancas para la producción del Yogurito a gran escala. Por su parte, los Ministerios de Educación, Salud y Desarrollo Productivo fueron convocados para coordinar la implementación del Programa Probiótico Social. La implementación del programa requería no solo la puesta a punto del producto y de la fábrica, sino también un

fuerte trabajo de capacitación con maestras y directoras en las escuelas y con los médicos de los Centros de Atención Primaria de la provincia para atender posibles efectos secundarios. Se conformó, así, una Mesa Intersectorial para la gestión del proyecto.

Cuando se lanzó el programa en el año 2008, se comenzó proveyendo el Yogurito a 56.000 niños de San Miguel y Gran San Miguel de Tucumán, y luego en 2009 la producción escaló a 100.000. Poco tiempo después, al incluir también a los niños del interior de la provincia con la distribución del probiótico deshidratado, el programa logró un alcance de 200.000 niños en toda la provincia. Se contó para esto no solo con fondos provinciales (Ley 7.022) sino que a partir de 2009, algunos actores lograron interesar al Ministerio de Desarrollo Social de la Nación para que apoyara la iniciativa mediante la asignación de partidas complementarias.

Al mismo tiempo, el programa impulsó una dinámica de revalorización de la cuenca láctea local, históricamente conformada por pequeños y medianos tambos, mayoritariamente de base familiar. El inicio del proyecto en 2008, que requería la provisión coordinada de materia prima a gran escala, dinamizó la conformación de APROLECHE, Asociación de Productores Lecheros de la Cuenca de Trancas. Desde entonces, APROLECHE no solo provee la leche para la manufactura del yogur a partir de la estructura (administrativa y logística) de la Copa de Leche, sino que se generó un esquema a partir del cual son los propios productores los que coordinan la producción, tercerizan la manufactura a la empresa y entregan el producto terminado al Ministerio de Desarrollo Social. APROLECHE se ha convertido, crecientemente, en un actor clave de este entramado, enrolando nuevos elementos y alineándolos para la sustentabilidad económica del programa y contribuir con el crecimiento de la cuenca lechera provincial a partir de nuevas iniciativas, como el Polo Tecnológico Lácteo, que buscan generar dinámicas de desarrollo local mediante la generación de productos con alto valor agregado.

Gráfico 1. Alianza sociotécnica del Yogurito (recorte 2010-presente)



Producción de conocimientos y solidaridad social: el caso "kéfir"

El grupo de investigación sobre bacterias lácticas y kéfir se conformó a principios de los años 1990 en el Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de los Alimentos (CIDCA) dependiente del CONICET y de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). El origen de las investigaciones sobre kéfir se generó a partir del trato informal con una alumna de grado de la facultad, cuya familia consumía regularmente kéfir que cultivaba artesanalmente. Desde entonces el grupo de investigación trabaja en tres líneas relativas al estudio del kéfir: el estudio de sus propiedades fisicoquímicas, el estudio de sus propiedades probióticas y el estudio de sus potenciales aplicaciones tecnológicas.

Luego de una década de investigaciones, a comienzos de los años 2000 el grupo inició contactos con una ONG local, el Banco Alimentario de La Plata, para entregar gránulos de kéfir a comedores comunitarios de la región para su uso en leches fermentadas artesanales. Luego, estos primeros contactos se formalizaron en un proyecto de extensión universitario que incluye, además de la provisión de los gránulos, capacitación a los responsables de los comedores para manipular los gránulos y optimizar la preparación de las leches fermentadas artesanales. En la red inicial del grupo también participó una persona que mantenía lazos de

amistad con algunos de los fundadores del Banco Alimentario. Su aporte al proyecto fue cubrir el costo monetario de una beca de investigación por el lapso de un año y medio para realizar un estudio de factibilidad sobre la producción de leches fermentadas con gránulos de kéfir a partir de leche en polvo reconstituida, que es el tipo de leche que habitualmente consumen los comedores comunitarios.

Una particularidad de la red de contactos que se formó alrededor del proyecto es que de ella participan centralmente organizaciones pertenecientes al denominado "tercer sector". Además del Banco Alimentario, el proyecto inició contactos, a mediados de los años 2000, con el Centro de Estudios, Propuestas y Acciones Concretas (CEPAC), una organización sin fines de lucro con actuación en la región del Gran La Plata compuesta por profesionales (fundamentalmente médicos) con el fin generar intervenciones en barrios carenciados de la región en el ámbito de la salud. El CEPAC a su vez integra la Fundación ARCOS, compuesta además por Cáritas, Pastoral Social y Asociación de Ex alumnos Maristas de La Plata.

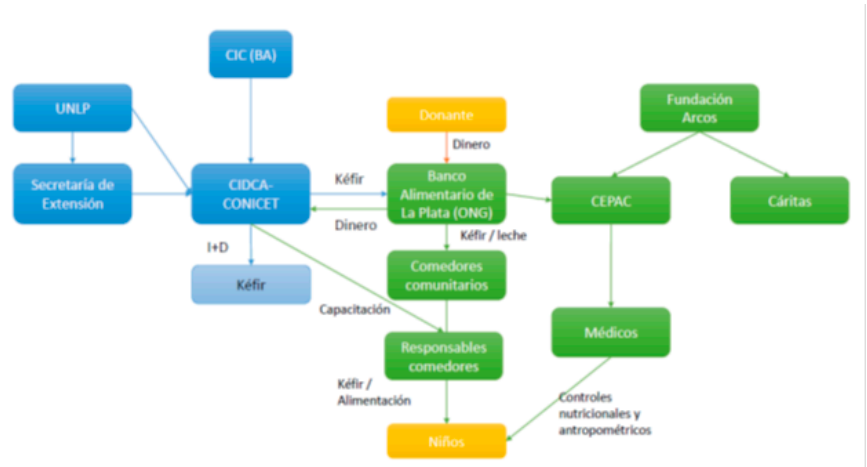
En los primeros años de existencia del proyecto de extensión se iniciaron también contactos con instituciones estatales –un centro de investigación de un hospital público y un municipio de la región–, pero finalmente estos organismos no formaron parte de la red. En efecto, el Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP) del Hospital de Niños "Sor María Ludovica" de La Plata firmó en el año 2004 un acuerdo con el área de microbiología del CIDCA y la FCE para estudiar el efecto de leches fermentadas con kéfir sobre cepas de *Shigella* aisladas de muestras clínicas. Sin embargo, el estudio nunca se llevó a cabo porque los médicos del IDIP exigieron a los investigadores del CIDCA el cumplimiento de ciertos protocolos, como la realización de estudios experimentales en humanos antes de suministrar el kéfir entre los pacientes. Por otra parte, el grupo inició en esos primeros años contactos con el municipio de Ensenada, con quien firmó un acuerdo para cumplir con un requisito de la Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires (CICBA) que consistía en la participación de un organismo estatal como contraparte oficial para la entrega de un subsidio. Los miembros del grupo comenzaron a entregar gránulos de kéfir en comedores municipales pero el proyecto finalmente no prosperó.

Un punto de inflexión en la trayectoria del grupo puede encontrarse en el año 2007, cuando se incorpora como codirectora del proyecto de extensión una becaria doctoral con formación en ingeniería de los alimentos y en antropología de la alimentación. La incorporación de esta persona generó modificaciones en la forma de trabajo del grupo de extensión, orientadas fundamentalmente al análisis antropológico acerca de la incorporación del producto en el espacio socio-cultural de los consumidores de los comedores. Desde entonces, existe en el proyecto

un interés por conocer las condiciones de vida de las personas que asisten a los comedores comunitarios y, especialmente, los significados que otorgan al kéfir en relación con su incorporación en la dieta diaria y las valoraciones que realizan de él en tanto alimento.

Por otro lado, junto a médicos del CEPAC, el grupo ha comenzado a realizar periódicas mediciones antropométricas de los niños que consumen kéfir. El objetivo de este registro es obtener datos que puedan luego utilizarse como un indicador entre otros con el fin de evaluar el impacto del consumo periódico de kéfir en el "desarrollo" de los niños. La exposición de dichos datos se combina, en las charlas informativas que organiza el grupo, con la información arrojada por los controles de inocuidad de muestras y con los testimonios orales que dan las madres de los niños que asisten a los comedores así como las señoras encargadas de estos. En conjunto, tanto la información "objetiva" como los datos antropométricos o los informes derivados de las pruebas de laboratorio, más el registro sistemático de los testimonios orales de madres y encargadas de los comedores componen un significado del kéfir como producto benéfico para la salud que el grupo de investigación maneja en las charlas con el objetivo de fomentar la confianza hacia el kéfir entre los beneficiarios (actuales o potenciales).

Gráfico 2. Alianza socio-técnica del Kéfir



Dos estrategias de gestión de la I+D pública para resolución de problemas sociales

Ambos casos parten de un origen común: un marco disciplinario de origen biotecnológico-microbiológico, un punto de partida situado en la representación, por parte de los investigadores, de una demanda social más o menos explicitada relativa a los altos índices de desnutrición infantil agravada por crisis socio-económicas, y un actor externo que siembra la idea de aplicar los conocimientos generados en el ámbito del laboratorio en el terreno de una nueva práctica "con fines sociales" (los médicos en el comienzo del Yogurito, las autoridades de la facultad en el kéfir). Sin embargo, a partir de este punto las trayectorias de ambos casos se diferencian en el tipo de actores que participan de las alianzas que se forman en el tiempo, en las modalidades de relacionamiento ciencia/academia-sociedad y en el nivel de institucionalización y en las formas de generar irreversibilidad que construyen.

En el caso del CERELA, la primera estrategia de gestionar la I+D pública para resolver el problema social fue mediada por la OTT-CONICET bajo una modalidad de transferencia temprana al sector industrial. Ciertamente, el resultado final, la adopción y comercialización de la Leche Bio por una empresa láctea nacional, no constituyó un aporte a la resolución de un problema social, sino un mecanismo de reforzamiento de una estrategia de diferenciación productiva de la empresa. La segunda experiencia, por el contrario, se basó en la alineación de actores a nivel territorial. Ante la desconexión entre los diversos actores locales, resultó clave el rol de los intermediarios que pusieron en circulación capital social y simbólico para alinear a los actores, obtener recursos y generar mecanismos para la resolución de problemas. En este sentido, a diferencia de la primera, en la cual la transferencia tecnológica implicó el desligamiento del instituto de la gestión del producto tecnológico, aquí la construcción de *alianzas socio-técnicas*[4] densas y su institucionalización en una mesa de gestión asociada a través de la Mesa Intersectorial –elemento más visible en términos de aprendizaje de gestión– implicó la estabilización de estas vinculaciones y una fuerte influencia de los diversos actores, con anclaje territorial, en la toma de decisiones sobre el proyecto. Esto, a su vez, permitió la generación de procesos de aprendizaje interactivos entre distintos tipos de saberes a partir de secuencias de relaciones problema-solución, que permitieron

---

4 Alianza socio-técnica: esta es definida como una coalición de elementos heterogéneos implicados en el proceso de construcción de funcionamiento/no funcionamiento de una tecnología. Las alianzas constituyen movimientos de alineamiento y coordinación (Callon, 1992) de artefactos, ideologías, regulaciones, conocimientos, instituciones, actores sociales, recursos económicos, materiales, etc., implicados en el proceso de construcción de funcionamiento/no funcionamiento de una tecnología (Maclaine Pont y Thomas, 2012; Thomas, 2012).

al mismo tiempo la adecuación de la tecnología (el yogur), su adopción en la provincia, la construcción de su utilidad en el escenario local, su viabilidad productiva y capacidad de cumplir con las demandas de la política alimentaria que le dio escala.

En el caso del Kéfir, que surge bajo una modalidad de experiencia de extensión universitaria, se observa un contacto temprano con la gestión pública municipal pero sin continuidad en el tiempo. Este tipo de alianza fracasó porque los investigadores consideraron que mezclar "temas políticos" implicaba un desvío de sus propósitos solidarios y una incompatibilidad con los valores de la práctica académica, aun si esta se ejerce en el terreno de una problemática social. Esta visión, sumada a las visiones sobre "lo artesanal" de la producción del kéfir, trae aparejadas, a su vez, limitaciones en relación con la posibilidad de escalamiento del proyecto. Si bien no es posible asignar un sentido unívoco a lo largo de todos los miembros de la red, es posible sostener que estas organizaciones, junto a algunos miembros del grupo de extensión, interpretan el trabajo de intervención social en los comedores desde una óptica de misión social solidaria. Sin articulación con médicos nucleados en instituciones de salud públicas ni con organismos de la gestión pública local y nacional en el área de salud o desarrollo social, la alianza que finalmente se conformó alrededor del kéfir se compone fundamentalmente de actores e instituciones del "tercer sector".

Reflexiones finales

Se presentaron aquí dos formas disímiles de concebir proyectos a partir de la movilización de conocimientos científicos en el área de alimentos funcionales para la resolución del problema de la desnutrición infantil. Los elementos involucrados en las alianzas socio-técnicas y la fortaleza y densidad de los vínculos generados en ellas jugaron un papel clave en la estabilidad y autonomía funcional de los proyectos. Al mismo tiempo, la concepción del artefacto (industrial o artesanal) también tuvo fuertes implicancias en las dinámicas socio-técnicas que se suscitaron. De este modo, es posible ver cómo la construcción del funcionamiento de la tecnología en los casos presentados permitió impulsar diferentes patrones de interacción entre tecnologías, actores, prácticas, instituciones, materias primas, etc., que a su vez se co-construyeron con distintos usuarios y tuvieron efectos divergentes sobre el alcance adquirido por cada proyecto.

Ambos casos representan modalidades de vinculación con el medio social y productivo que excedieron las definiciones tradicionales de transferencia o vinculación –e incluso se construyeron en oposición

a ellas–, tanto por la referencia lineal a la interacción que este tipo de nociones representa, como por el plus de elementos socioculturales derivados de la problemática de la pobreza y la desnutrición infantil que moldearon las alianzas que se formaron en cada caso. Se trata de dos casos que se apartan del paradigma conceptual de la mercantilización del conocimiento como modo de relacionamiento ciencia/academia-sociedad. En tal sentido, los casos iluminan aspectos poco sistematizados en la literatura que aborda los vínculos ciencia-sociedad y permiten despertar nuevos interrogantes sobre el rol de los científicos e instituciones de I+D en la construcción de problemas sociales y el diseño de tecnologías para su resolución y, a la vez, sobre nuevas modalidades de gestión de la I+D pública, los cuales serán el eje de futuros trabajos: ¿cómo construir alianzas que favorezcan el funcionamiento y sustentabilidad de estas experiencias? ¿Cómo fomentar el involucramiento de actores heterogéneos en vinculaciones densas? ¿Cómo generar continuidad en espacios de aprendizaje por interacción? Y finalmente, yendo de las políticas a los instrumentos de gestión, ¿cuál es el rol de las instituciones CTI para impulsar, apoyar y fomentar estas iniciativas?

Bibliografía

Callon, M. (1992 [2008]). "La dinámica de las redes tecnoeconómicas". En Thomas, H. y Buch, A. (coords.); Lalouf, A. y Fressoli, M. (cols.). *Actos, actores y artefactos. Sociología de la tecnología*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 147-184.

Font de Valdez, G. (2007-2008). "Evaluación de los efectos de la administración de un probiótico láctico en la salud de los niños". Proyecto financiado por SECYT, Ministerio de Educación y Justicia.

Fressoli, M.; Garrido, S.; Picabea, F.; Lalouf, A. y Fenoglio, V. (2013). "Cuando las transferencias tecnológicas fracasan. Aprendizajes y limitaciones en la construcción de tecnologías para la inclusión social". *Universitas Humanística*, N° 76, pp. 73-95.

Maclaine Pont, P. y Thomas, H. (2012). "The Sociotechnical Alliance of Argentine Quality Wine: How Mendoza's Viticulture Functions Between the Local and the Global". *Science, Technology & Human Values*, 37(6), pp. 627-652.

Thomas, H. (2012). "Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas". En Thomas, H. (org.); Santos, G. y Fressoli, M. (eds.). *Tecnología, desarrollo y democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social*. Buenos Aires: MINCyT, pp. 25-78.

Nuevas modalidades de evaluación en la investigación. ¿Un empuje hacia la innovación?

El caso de los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social

Mauro Alonso[1]

Palabras clave: política científica, utilidad del conocimiento, innovación para la inclusión social

Desde la política pública en ciencia y tecnología en Argentina a comienzos del siglo XXI se propone atender a la necesidad política de que el conocimiento generado por la comunidad científica se convierta en un insumo para el desarrollo social a nivel nacional.

Para llevar esto a cabo se está poniendo especial énfasis en el desarrollo de lo conocido como "ciencia aplicada" o "ciencia orientada", entendiendo que esta, para el caso argentino, se encuentra menos consolidada que la "ciencia básica".

Esta necesidad de la política pública en ciencia y tecnología obliga a revisar algunos de los debates en relación con la pertinencia, la relevancia, la utilidad y el uso del conocimiento científico.

La discusión sobre la relevancia de la investigación científica formó parte del conjunto de temas centrales discutidos cuando la política científica se institucionalizó a mediados del siglo XX. El llamado "modelo lineal" que se situó como uno de los marcos conceptuales clave para el diseño de los primeros instrumentos de financiamiento y guió la construcción de instituciones se fundaba en un "contrato social" implícito entre ciencia y sociedad basado en la autonomía relativa de la comunidad científica (Guston, 2000).

Desde fines del siglo pasado, tanto desde la comunidad científica como desde el Estado, se introdujeron nuevos debates en relación con la relevancia y la autonomía de la investigación científica en el contexto en el que esta es producida.

[1] Licenciado en Sociología, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigación en Ciencias de la Educación. Programa de Investigación en Sociología de la Educación. Contacto: mauroralonso@gmail.com.

Federico Vasen (2011) hace un recorrido histórico sobre el concepto de relevancia y propone la revisión de este en sentido público como una propuesta

> no para la ciencia para la política sino para la política para la ciencia, es decir, la política científica pensando una forma de introducir en la discusión por la relevancia de la investigación científico-tecnológica los puntos de vista de los distintos interesados, conformando criterios de relevancia desde abajo hacia arriba (Vasen, 2011).

Recuperando a Polanyi (1968), se espera que la ciencia tenga una "función social" y una utilidad evidente. La pregunta "¿en qué consiste la función social de la ciencia?" ha sido respondida desde la política científica de un modo uniforme: en la innovación tecnológica.

Muchos autores han descripto los cambios producidos en las prácticas científicas en respuesta a la necesidad de acercarlas a las prácticas innovadoras. La lectura más influyente al respecto ha sido la de Gibbons (1994), que distingue entre un modo de producción de conocimiento académico, disciplinar, y de evaluación solamente "entre pares" ("modo 1") y un modo emergente en el que se investiga en el "contexto de una aplicación", en forma transdisciplinar y con un control de calidad en el que participan actores externos ("modo 2"). Paralelamente a Gibbons, otros autores, con orientaciones distintas, señalan la existencia de estas transformaciones; tal es el concepto de ciencia *post-normal* de Funtowicz y Ravetz (1993a, 1993b) que enfatiza la necesidad de participación de actores externos en la evaluación de actividades científicas con posible impacto ambiental, y el enfoque de la *triple hélice*, que plantea la existencia de una segunda revolución académica en las universidades en el marco de la cual estas asumen como parte de su misión la contribución al desarrollo social y económico (Etzkowitz y Leydesdorff, 2000; Etzkowitz, 2008; Sutz, 2000; Vaccarezza, 2002, entre otros).

Tanto desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología como desde la política científica se ha puesto énfasis, en las últimas décadas, en la idea de que no le basta a la ciencia perseguir su afán de curiosidad para lograr la legitimidad. Esto no supone un reemplazo total de la investigación básica por la aplicada, sino de un corrimiento hacia el interés por el beneficio utilitario del resultado. Vaccarezza afirma: "La idea común es que la investigación debe perseguir resultados *útiles* en términos de beneficios económicos o, incluso, de solución de problemas vigentes en la sociedad: una idea dilatada de utilidad en tanto expresa distintos contenidos" (Vaccarezza, 2004).

La utilidad del conocimiento como categoría ha sido revisitada, y desde comienzos de siglo se incorpora a ella su relación con el desarrollo y la inclusión social. El significado de la utilidad del conocimiento se construye en tensión con las demandas sociales que lo provocan y con

su capacidad de atenderlas. Cabe hacer especial mención a los enfoques denominados "innovación para la inclusión social" (Alzugaray, Mederos y Sutz, 2011), que proponen generar conocimientos que respondan a necesidades específicas de los grupos desprotegidos y contribuyan de esta manera a la inclusión social; dicho de otra manera, la innovación para la inclusión social supone redefinir los problemas de investigación identificando problemáticas de inclusión social y atendiendo a resolverlos: "La investigación académica puede hacer un aporte dirigido directamente al objetivo de colaborar a la solución de problemas de inclusión social, más allá de los aportes indirectos que eventualmente haga a través del desarrollo económico y su posterior distribución" (Alzugaray, Mederos y Sutz, 2011).

Otro concepto central surgido en este contexto es el de "tecnologías sociales" (Thomas, 2012) definidas como "una forma de diseñar, desarrollar, implementar y gestionar tecnología orientada a resolver problemas sociales y ambientales, generando dinámicas sociales y económicas de inclusión social y de desarrollo sustentable" (Thomas, 2012).

A comienzos de siglo, surge para la discusión de las políticas de investigación en ciencias sociales y humanas el concepto de la movilidad o movilización del conocimiento; esto es, el requerimiento de una producción de conocimiento "listo para la acción" (*ready for action*), que implica ir más allá de su difusión, en tanto también sería función del investigador encontrar caminos que enlacen la producción y la utilización del conocimiento producido (Fishman, 2014).

El concepto de desarrollo se ha retomado, en los últimos años, en línea con la crisis del neoliberalismo a principios del siglo XXI y el ascenso de nuevos gobiernos que han venido ensayando políticas públicas de corte nacional y popular y redistribucionistas (Perrotta, 2013) y es en este contexto socio-económico que desde la política se busca impulsar la producción de conocimiento orientado a promover el desarrollo local.

Retomando a Naidorf (2011), el conocimiento "pertinente" queda definido como "el que surge a partir de las demandas y se enmarca en las miradas que enfocan su interés en lo regional y lo local. La función instrumental, desde esta perspectiva, se vuelve prioritaria".

En este contexto se comenzaron a establecer prioridades y temas estratégicos para direccionar el financiamiento de la ciencia de modo más directo a campos que podrían brindar conocimiento con potencial de aplicación en problemáticas sociales y productivas.

Sin embargo, esta tendencia ha encontrado límites y resistencias en los mecanismos clásicos de la comunidad científica para evaluar propuestas de financiamiento, la evaluación por pares o *peer review*

(Holbrook, 2010) de carácter disciplinar. Las prioridades y orientaciones políticas no han sido consideradas un criterio de peso en las evaluaciones centradas en la tradición bibliométrica.

Siguiendo a Kreimer en relación con la advertencia para los investigadores científicos: "publish or perish" (publicar o morir): "el propio dispositivo conspira contra la posibilidad de desarrollos más interesantes, los que solo podrían ser emprendidos por los que están en lo alto de la escala jerárquica" (Kreimer, 2011) de forma que

> en las últimas décadas el predominio de estos sistemas de evaluación esterilice todo otro intento de las políticas científicas por una utilización efectiva de los conocimientos que se financian y producen. Ello obedece a dos razones: a la integración subordinada y al carácter eminentemente público de la investigación en nuestra región (Kreimer, 2011).

Como sostiene Dagnino, es necesario incluir la participación de la comunidad científica en el proceso de toma de decisiones con el objetivo de delimitar un "campo de pertinencia" (Dagnino, 1996) capaz de garantizar que el criterio de "calidad" de la comunidad científica sea endógeno a la sociedad.

Este campo de pertenencia debe ser capaz de articular las demandas sociales con el potencial de investigación disponible y que lleve a una dinámica endógena de búsqueda de calidad; que evite su ingenua asimilación al prestigio internacional, que permita, entonces, superar la falsa antinomia entre calidad académica y relevancia social" (Dagnino, 1996).

La presentación de una nueva modalidad de evaluación que incorpore los criterios de aplicabilidad y uso del conocimiento implica un proceso de renegociación con los diversos actores que forman parte del sistema universitario y de investigación, que han consolidado y desarrollado determinado modelo político y académico, con lógicas internas que marcan el escenario de las políticas públicas al establecer sus parámetros académicos y sus propias reformas.

Horn (2011), partiendo del análisis de los discursos de autoridades universitarias, retoma la idea de una tensión entre autonomía y pertinencia (particularmente en lo relativo a la evaluación de los proyectos de investigación), que da cuenta de las distintas acepciones que han tomado ambos conceptos en las últimas décadas en relación con los proyectos de investigación, identificando la dificultad de la que dan cuenta estos actores a la hora de construir parámetros institucionales que orienten la investigación que fomente un vínculo con la contribución social.

La vasta producción científica del campo CTS y la reciente (2012) creación de esta herramienta de política científica (MinCyT, *Doc. II*, 2012) muestran nuevos desafíos y nuevos horizontes en torno a la orientación de las agendas de investigación que se propone la búsqueda de soluciones a problemas sociales y productivos. Desde esta herramienta

de política científica se busca promover explícitamente un "nuevo perfil de investigador" (MinCyT, *Doc. I*, 2012) que "contribuya a la solución de problemas concretos o demandas específicas nacionales" (MinCyT, *Doc. I*, 2012).

Los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social son una herramienta de política científica que busca atender a estas nuevas pautas, y que desde su concepción proponen formas y definiciones específicas en relación con el funcionamiento, los actores que lo componen, la modalidad de evaluación y el objeto de estudio.

En palabras del Dr. Hugo Sirkin, ex secretario de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Buenos Aires, los PDTS

> son un intento para equilibrar el desarrollo científico que tiene el país, que podríamos decir que es desparejo. La Argentina tiene una tradición científica relativamente importante, un desarrollo fuerte en un conjunto grande de especialidades y una base muy sólida para la actividad científico-técnica. Pero tiene cierto sesgo que es producto de la historia, por cómo se desarrollaron estas actividades a lo largo de la última parte del siglo pasado (*3er Encuentro de Investigadores de la Patagonia Austral*, 2014).

Las políticas públicas que buscan promover e incentivar producción de aquello llamado "ciencia aplicada" están orientadas a emplearla en el desarrollo económico del país y es el MinCyT quien define su uso y su apropiación. Naidorf y Vasen afirman: "Los PDTS implican un cambio en las formas de evaluación que tienden a acortar el hiato existente entre la definición de los objetivos estratégicos de las políticas y las formas concretas en que esas políticas son implementadas" (Naidorf y Vasen, 2014).

Al articular al usuario del conocimiento poniéndolo como parte del proceso de construcción de conocimiento, la utilidad no queda definida como una cualidad inmediata ni intrínseca a los objetos de conocimiento y externa al usuario –como puede vislumbrarse en el discurso científico que sostiene la idea de modelo lineal de innovación–, sino una construcción social (Vaccarezza, 2004).

Claro está que el funcionamiento histórico de la ciencia en Argentina se correspondía con el "modelo de la regadera" (Vasen, 2013), y que desde la política científica se están promoviendo herramientas que intenten recuperar la función social de la ciencia como una herramienta para la resolución de demandas sociales específicas y para el desarrollo social; sin embargo, esto de ninguna forma supone que en el pasado la producción científica más ligada al modelo de "ciencia básica" pueda haber sido tildada de "inútil".

Resulta clave pensar el papel que tienen o pretenden tener las ciencias sociales en la producción científica en Argentina y para esto es también importante observar qué tipo de conocimiento pueden aportar tanto el diseño como la ejecución de políticas públicas.

Estébanez (2004) afirma que los principales aportes del sistema científico y tecnológico en el desarrollo social deben rastrearse en las vinculaciones e intermediaciones que aquel entabla con los actores que operan en el campo social, ya sea los abocados al diseño y toma de decisiones en materia de políticas públicas, como los actores a cargo de la ejecución de acciones de intervención social pública o privada.

En la medida en que el conocimiento científico se reconoce como valioso en todas las áreas de la política pública, para el caso de las ciencias sociales y humanas adquiere relevancia en la medida en que aportan nuevas perspectivas a la arena política y posibilita cambiar los supuestos que hasta entonces son tomados por evidencia. Su influencia central radica principalmente en la transformación de la manera de pensar los problemas sociales (Estébanez, 2004). Asimismo, un aspecto central en nuestros días para visibilizar la vigencia de estos postulados consiste en la masiva intervención de las ciencias sociales para comprender el tipo de ciencia y tecnología que necesita la región y el tipo de políticas públicas que posibilitarían su concreción (Hurtado, 2014).

El conocimiento científico en el contexto actual busca convertirse en un insumo del Estado para el desarrollo social. En palabras del presidente del CONICET, Dr. Roberto Salvarezza: "el Gobierno ha definido la necesidad de que el conocimiento generado por la comunidad científica sea un insumo para el desarrollo y la calidad de vida de los ciudadanos" (Diario *La Nación*, 2015).

Desde el marco institucional del complejo científico-tecnológico argentino queda claro que se busca promover condiciones propicias para el desarrollo y para la inclusión social; sin embargo, algunas categorías respecto del funcionamiento de la producción científica deben ser revisadas, especialmente aquellas relacionadas con la evaluación de proyectos de investigación y de investigadores.

Si bien arriba se realizaron algunas puntualizaciones en torno al debate "ciencia básica versus ciencia aplicada", desde los organismos de política científica queda claro la necesidad de promover la investigación "aplicada" no en detrimento de la "básica", sino como complemento de esta, que posee, como se dijo, mayor tradición en nuestro país.

La política científica en este contexto atiende a la promoción de la investigación científica aplicada, de ciencia como insumo para el desarrollo y cuyo impacto atienda y pueda verse en su contexto de aplicación, y para esto deben pensarse reglas que surjan tanto desde su funcionamiento como desde su impacto, especialmente en relación con los criterios de asignación de recursos y de evaluación.

Los criterios de evaluación basados en la tradición bibliométrica, "deforman la actividad y a la larga bajan el nivel ya que la preocupación por publicar se vuelve más importante que el contenido del trabajo" (Sirkin, 2011).

Los criterios de excelencia sustentados fundamentalmente en la producción de *papers* en revistas de alto impacto no valoran suficientemente el significado de la investigación aplicada y de los desarrollos tecnológicos que hoy son esenciales para promover tanto el desarrollo económico como la inclusión social de los sectores más desatendidos de la sociedad. El introducir variables en la evaluación ligadas al uso específico del conocimiento producto de la investigación y articular de forma más estrecha al potencial usuario de ese conocimiento con el proceso de construcción del conocimiento busca romper con la lógica de evaluación basada únicamente en la producción académica medida en publicaciones, y abre la puerta a la comunidad científica a la producción de conocimiento que se proponga atender a demandas sociales específicas de manera más inmediata.

Bibliografía

3er Encuentro de Investigadores de la Patagonia Austral (octubre de 2014). Recuperado de http://goo.gl/HFa9tP.

Alzugaray, S.; Mederos, L. y SUTZ, J. (2011). "La investigación científica contribuyendo a la inclusión social". *Revista CTS*, 6(17), abril.

Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico. *Documento I*. Recuperado el 23 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/05X56V.

Comisión Asesora sobre Evaluación del Personal Científico y Tecnológico. *Documento II*. Recuperado el 23 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/9ina2R.

Dagnino, R. (1996). "Innovación y desarrollo social: un desafío latinoamericano". Trabajo presentado en las *Jornadas Latinoamericanas de Estudios de la Ciencia y la Tecnologia-ESOCITE*.

Estebanez, M. E. (2004). "Conocimiento científico y políticas públicas: un análisis de la utilidad social de las investigaciones científicas en el campo social". *Espacio Abierto*, 13(1). Universidad del Zulia, Venezuela

Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix. University-Government-Industry Innovation in Action*. Nueva York: Routledge.

Fishman, G. (2014). *Mobilizing educational research for equity.* Recuperado de http://goo.gl/IbqGaJ.

Funtowicz, S. y Ravetz, J. (1993). *Epistemología política. Ciencia con la gente*. Buenos Aires: CEAL.

Gibbons, M. (1994). *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. Londres: SAGE.

Guston, D. (2000). *Between Science and Politics.* Cambridge: Cambridge University Press.

Holbrook, J. B. (2010). "Peer Review". En Frodeman, R. (ed.). *The Oxford Handbook of Interdisciplinarity*. Oxford: OUP, pp. 321-332.

Horn M. (2011). "Tensiones entre autonomía y pertinencia: una visión desde las autoridades académicas". En Unzué, M. y Emiliozzi, S. (comps.) (2013). *Universidad y políticas públicas ¿En busca del tiempo perdido? Argentina y Brasil en perspectiva comparada* (1a ed.). Buenos Aires: Imago Mundi.

Hurtado, D. (2014). "Surgimiento, alienación y retorno. El pensamiento latinoamericano en ciencia, tecnología y desarrollo". *Revista Voces en el Fenix*, N° 20.

Kreimer, P. (2011). "La evaluación de la actividad científica: desde la indagación sociológica a la burocratización. Dilemas actuales". *Revista Propuesta Educativa*, N° 36.

Naidorf, J. (2011). "Criterios de relevancia y pertinencia de la investigación universitaria y su traducción en forma de prioridades". *Revista electrónica de la Asociación de Sociología de la Educación,* 4(4), pp. 48-58.

Naidorf, J. (2014). "Knowledge utility: From social relevance to knowledge mobilization". *Education Policy Analysis Archives*, 22(89). Recuperado de http://goo.gl/hkAh1l.

Naidorf, J. y Vasen, F. (2014). "Evaluación académica y relevancia socioproductiva: los Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS) como política científica". Trabajo presentado en el *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, noviembre. Buenos Aires, Argentina.

Perrotta, D. (2013). *El regionalismo de la educación superior en el proceso de integración regional del MERCOSUR: políticas de coordinación, complementación, convergencia y armonización en las iniciativas de acreditación de la calidad de carreras de grado (1998-2012)*. Tesis de doctorado disponible en el Portal FLACSO Andes.

Polanyi, M. (1968). "The Republic of Science. Its Political and Economic Theory". En Shils, E. (ed.). *Criteria for Scientific Development. Public Policy and National Goals*. Cambridge: MIT Press, pp. 1-21.

Salvarezza, R. (12 de julio de 2015). "Investigación científica al servicio del desarrollo de la actividad económica". *La Nación*. Recuperado de http://goo.gl/gE073c.

Sirkin, H. (2011). Conferencia: "Reflexiones y análisis sobre la evaluación de la ciencia y la tecnología", noviembre Recuperado de http://goo.gl/EY79fx.

Sutz, J. (2000). "The university-industry-government relations in Latin America". *Research Policy,* vol. 29, pp. 279-290.

Thomas, H. (2012). "Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas". En *Tecnología, Desarrollo y Democracia. Nueve estudios sobre dinámicas sociotécnicas de exclusión/inclusión social*. Buenos Aires: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva e Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología/ Universidad Nacional de Quilmes (IESCT-UNQ), cap. I.

Vaccarezza, L. (2004). "El campo CTS en América Latina y el uso social de su producción". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad – CTS*, 1(2), abril.

Vaccarezza, L. y Zabala, J. P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Vasen, F. (2011). "Los sentidos de la relevancia en la política científica". *Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad*, 7(19).

Vasen, F. (2012). "¿Qué política científica para las humanidades?". *Espacios de crítica y producción*, vol. 48.

Vasen, F. (2013). "La gestión de prioridades para la investigación universitaria. El caso de las políticas científicas estratégicas de la Universidad de Buenos Aires (1986-1994)". Trabajo presentado en la *Conferência Internacional LALICS 2013.* Río de Janeiro, Brasil.

Vicisitudes al inicio de la implementación de un proyecto de transferencia universitaria a un programa municipal de recolección selectiva de residuos

Pablo Schamber, Clara Bressano y Miguel Lacabana[1]

Palabras clave: transferencia, inclusión social, residuos

Introducción: parte del contexto

Este trabajo es resultado de una serie de reflexiones que surgen al inicio de la implementación de un proyecto de transferencia tecnológica para la inclusión social[2] a un programa municipal de promoción de clasificación domiciliaria y recolección selectiva de residuos reciclables al que denominaremos "KR". Es, por tanto, un ejercicio de reflexión sobre una sucesión de acontecimientos favorables y adversos, suerte de sistematización de dilemas que surgen ante una realidad más compleja de la que fuera prevista al momento de elaborar el proyecto. Como toda deliberación compartida, contiene más preguntas que respuestas, interrogantes que se abren ante la incertidumbre de un trabajo que se inicia en un escenario político incierto, dado el contexto electoral donde nuestros interlocutores actuales pueden ser reemplazados por otros, cualesquiera sean los resultados del voto popular.[3]

A modo de presentación contextual, debe reconocerse la existencia de acercamientos previos entre el equipo de investigación que conformamos en el Programa Institucional Interdisciplinario de Intervención Socio-ambiental (PIIdISA) de la UNQ, con referentes políticos y técnicos del municipio vinculados al KR. Desde el PIIdISA colaboramos en la

1 Pablo Schamber, doctor en Antropología, Universidad Nacional de Quilmes. Universidad Nacional de Lanús, Argentina. Contacto: pjschamber@hotmail.com.
Clara Bressano, licenciada en Ciencia Política, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Contacto: cbressano@gmail.com.
Miguel Lacabana, doctor en Economía, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. Contacto: mlacabana@gmail.com.

2 Este proyecto, radicado en la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ), se elaboró en el marco de la "Convocatoria Doctores en Universidades para Transferencia Tecnológica D-TEC 2013" (véase http://goo.gl/YY9k1j).

3 El próximo 25 de octubre se eligen jefe distrital (intendente) y concejales.

realización de un diagnóstico sobre distintos aspectos vinculados a la gestión de residuos a nivel local. Como resultado de esta tarea conjunta se publicó un informe en el año 2014, donde surgieron los primeros datos básicos del KR y se afianzaron las relaciones con los responsables de su organización. Por otro lado, la transferencia de fondos que realizó en el año 2013 el gobierno de la Nación para construir una Planta de Clasificación y Valorización de residuos[4] fue planteando potenciales intervenciones en las que el PIIdISA podría realizar distintas acciones de asistencia técnica.

Cabe destacar también que este acercamiento se fue dando mientras se producía la municipalización del servicio de recolección y barrido de residuos en el distrito. A partir de esta decisión del gobierno municipal se crea la Unidad Ejecutora Ambiental, a cuyo frente es designado el secretario de Hacienda. Estos cambios institucionales generaron un progresivo desplazamiento de las funciones realizadas por la Secretaría de Medio Ambiente (SMA), uno de nuestros principales referentes municipales para la elaboración del proyecto de transferencia, y área de la que depende el KR.

El objeto de la transferencia

La transferencia planteada está orientada al fortalecimiento y ampliación del KR hacia grandes generadores y otras localidades del municipio, dado que este se implementa exclusivamente a nivel domiciliario y la recolección diferenciada solo se realiza en ciertos barrios de una de las localidades del municipio. Aunque reconoce antecedentes más antiguos, en su fase actual el programa se puso en marcha en el año 2008, justo al inicio de la primera gestión municipal del actual intendente, reelecto en 2011.

Aunque el KR no cuenta con ninguna resolución de creación ni partida presupuestaria específica, se trata de la única iniciativa municipal continua, que promueve y organiza operativamente la clasificación domiciliaria y la recolección selectiva de residuos reciclables. Además del salario del coordinador (que tiene rango de "director operativo"), el municipio financia dos camiones en función de un acuerdo con sus propietarios que incluye combustible y chofer.[5]

---

4 Hasta la fecha el área municipal donde recae la responsabilidad por la construcción de la Planta no realizó imputación de los fondos recibidos.

5 Debido a los atrasos en los pagos (que rondan los 10.000 pesos mensuales) por parte del municipio, el programa no siempre puede contar con el vehículo usado para los recorridos, dado que su propietario busca suplir la falta de dinero realizando otras actividades con el camión, o simplemente decide no asistir porque no le pagan.

Luego de distintas locaciones para su funcionamiento, la sede actual del KR se ubica en instalaciones que pertenecen al ámbito provincial, dado que allí funcionó antiguamente una institución de enseñanza media. Al mudarse la escuela quedaron vacías las instalaciones, y ante la posibilidad de una intrusión la provincia cedió el uso de un sector de ese espacio al municipio. Si bien actualmente funciona además del KR una delegación municipal, la cesión del espacio por parte del gobierno provincial parece haberse acordado de manera "informal", dado que no fue posible encontrar documentación que la acredite.

El programa cuenta allí con un galpón donde se descarga, clasifica y acopia el material que proviene de la recolección selectiva. El aspecto general de las instalaciones es de gran deterioro, tal como lo evidencian las imágenes 1 y 2.

Imagen 1

Imagen 2

Tampoco se cuenta con herramientas o tecnologías propias de una planta de clasificación tales como cinta transportadora, prensas enfardadoras o montacargas.

En la actualidad el programa está integrado por aproximadamente nueve personas, divididas básicamente en dos grupos de trabajo. Por un lado está el "grupo de mujeres" (aunque no son únicamente mujeres quienes lo componen)[6] o "recolectores". Son los responsables de la actividad *territorial*, se encargan de la promoción de la clasificación selectiva entre los vecinos y del retiro de las bolsas con los residuos reciclables. Su jornada laboral comienza alrededor de las 9 a. m. en una pequeña oficina contigua al galpón. Mientras van llegando se ponen a doblar las bolsas vacías que serán entregadas a los vecinos. Cuando el grupo se completa (cuatro personas resultan suficientes) y el chofer o el coordinador del programa lo indican, parten a realizar el recorrido correspondiente a ese día. Suelen ir caminando, dado que los puntos de inicio de los recorridos quedan cerca de la sede. Algunos de los varones jóvenes que fluctúan en este grupo se quedan en el camión para subir las bolsas cargadas a la caja. Una hora más tarde aproximadamente, el recorrido queda concluido.

6 Este grupo lo conforman cuatro mujeres de modo estable, y eventualmente también lo integran algunos varones jóvenes.

Los recolectores se dispersan hacia sus propias viviendas, algunas ubicadas en la misma localidad. El chofer conduce el camión cargado hacia al galpón y lo estaciona adentro hasta el día siguiente, cuando tendrá lugar un próximo recorrido. Los integrantes de este grupo son beneficiarios del Programa Ingreso Social con Trabajo "Argentina Trabaja" (PAT)[7] y perciben, además de este ingreso, un 25 % del total obtenido por las ventas de los materiales reciclables recolectados.

Una vez descargado lo recolectado en el barrio, entra en operación el grupo de "clasificadores". Este grupo, a diferencia del "grupo de mujeres", obtiene sus ingresos únicamente de las ventas que realiza el KR. Es decir, perciben el 75% de los ingresos obtenidos en las ventas y no se encuentran en el marco de ningún programa o subsidio de ingresos nacional o municipal como contraprestación de la tarea que realizan, aunque puedan gozar de otros beneficios del sistema de seguridad nacional (Asignación Universal por Hijo, pensiones, etc.).

Los clasificadores descargan las bolsas del camión y las acarrean hasta las dos "mesas de trabajo" existentes en el galpón. Alrededor de estas mesas colocan bolsones de un metro cúbico u otro tipo de recipiente más pequeño, empleados para el acopio de los materiales que van siendo seleccionados. En la actualidad, la clasificación que realizan permite distinguir once tipos de materiales reciclables: diario y revista, cartón, tetra, tapita, lata y fierro, vidrio mezcla, vidrio verde, pet cristal, pet verde-celeste-rosado, plástico y corcho. Además se utiliza otra bolsa para la colocación de "basura", es decir, material que no puede ser aprovechado. Este rechazo se va apilando en un sector del galpón a la espera de su retiro por parte del municipio. Como el municipio no retira la basura con regularidad, esta se acumula conformando montículos de dimensiones realmente importantes dentro del propio galpón (tal como puede verse en la parte derecha de la imagen 1).

Si bien la clasificación manual bolsa por bolsa es la actividad principal de este grupo, existen otras actividades complementarias que resultan necesarias para el pleno funcionamiento del emprendimiento, como garantizar el reemplazo de algún integrante del "grupo de las mujeres", ya que la ausencia de alguno de sus miembros afecta la realización de la recolección. También, como se dijo, realizan la descarga del camión una vez que llega al galpón y acarrean las bolsas desde el montículo de descarga hasta las mesas de trabajo, trasladan el rechazo hacia el sector donde se lo apila, acuerdan (con el coordinador del programa y los choferes de los camiones) los días de venta, cargan los bolsones que contienen los

7 El cobro de este beneficio comenzó hace varios años y la inscripción para su continuidad se renueva anualmente. Toda la tramitación la realizan los interesados ante el área que lo gestiona desde el municipio, y este ante Nación, dado que es un programa federal.

materiales ya clasificados al camión para las ventas[8] y, por último, son los encargados de calcular, en función de los porcentajes establecidos, los montos que le corresponden a cada grupo por las ventas realizadas.

Este grupo estuvo integrado durante los primeros cuatro meses del año 2015 por cuatro personas, con lazos familiares entre sí. Sin embargo, solo la referente principal es quien tiene continuidad en este trabajo, dado que el resto puede alternar algunos períodos de tiempo en otros trabajos o changas. En las dos mesas de trabajo se realizan las mismas labores y generalmente en una jornada o jornada y media, logran clasificar toda la carga recolectada por el camión durante un recorrido. La comercialización de la mercadería la realiza de manera independiente cada "mesa de trabajo" o subgrupo, turnándose en el uso del camión. Además del grupo de recolección y de clasificación, el KR tiene un coordinador. Ese cargo lo ejerce, desde el año 2011, la misma persona. El nombramiento del coordinador al frente del programa forma parte de un acuerdo entre partidos aliados de la fuerza que gobierna el municipio, situación que repercute, de alguna manera, en la falta de apoyo del secretario al KR.[9]

El coordinador del KR se encarga de la organización cotidiana de las tareas de los grupos de trabajo, registra a los presentes, resuelve los reemplazos ante las ausencias, ordena las licencias y vacaciones para que no haya superposiciones, mantiene informados a los miembros del programa de novedades administrativas, eventualmente retira los paquetes de las bolsas verdes vacías que se entregan a los vecinos de la dependencia municipal donde las proveen, entre otras tareas. Por otro lado, no dependen de él los trámites vinculados al cobro o renovación de las asignaciones que perciben del PAT los integrantes del programa, si bien confecciona una planilla donde registra (con escasa sistematicidad) el presentismo.

---

8 Una o dos veces por semana, en lo que constituye una tarea que demanda enorme esfuerzo físico, los bolsones cargados con los materiales ya clasificados se suben al otro camión para ser vendidos a un intermediario de la zona. Entre las razones de su elección como lugar de ventas se destaca el hecho de que ofrece comparativamente mejores cotizaciones que otros competidores, y que recibe una amplia variedad de materiales. Recientemente (abril de 2015) se consiguió comercializar los vidrios y chapas con un comprador que ofrece dejar contenedores metálicos en el galpón y retirarlos una vez llenos. Si bien paga 5 centavos menos por kilo de material, a los miembros del programa que conforman el grupo de los "clasificadores" les resulta más conveniente por el ahorro de esfuerzo.

9 Anteriormente el rol de coordinación era ejercido por el marido de una integrante del programa perteneciente al "grupo de las mujeres", quien sigue vinculado a la SMA de la Municipalidad. Su relación con el secretario, más estrecha que la que tiene el actual coordinador, hace que sea percibido por este como canal de información "hacia arriba" sobre el funcionamiento diario del KR.

Vicisitudes y dilemas

En los pocos meses en los que lleva vigente la implementación del proyecto de transferencia, relevamos información minuciosa sobre las características tanto productivas como relacionales de los integrantes del KR, pero también sobre la trama política interna municipal en la que están insertos algunos de nuestros interlocutores, lo que nos puso en alerta frente a situaciones no previstas inicialmente. Sin ser exhaustiva ni una enumeración pormenorizada, se exponen a continuación ciertos dilemas y vicisitudes que atravesamos en escasos meses de iniciar el trabajo.

El programa, como tal, involucra la articulación compleja de distintos actores con modalidades de inserción productiva, social y política que obedecen a lógicas e intereses que no necesariamente son comunes o apuntan hacia los mismos propósitos. El grupo beneficiario del PAT fue convocado por decisión discrecional del secretario debido a que participan de su agrupación política. Independientemente del mérito que puedan tener como promotores del KR y de la eficiencia en la tarea de la recolección, ese modo de inserción y esa afinidad desdibujan la autoridad del coordinador, que como dijimos, no pertenece a ese colectivo político, sino a una agrupación distinta. Además, quienes perciben el beneficio del PAT no encuentran especialmente provechoso ampliar territorialmente el KR o captar nuevos generadores, dado que (en lo inmediato) implicaría aumentar el esfuerzo manteniendo ingresos que constituyen una suma fija. Eventuales aumentos en los ingresos por incrementos en los porcentajes de ventas distribuidos no parece resultar un estímulo atractivo. Además, podría implicar la discontinuidad de la organización cotidiana, ya que implicaría una extensión de la jornada que actualmente finaliza alrededor de las 11 a. m.

El grupo de "clasificadores", por el contrario, sí manifiesta interés en la ampliación y fortalecimiento del KR. Para este grupo el aumento en la recolección de residuos reciclables es inmediatamente redituable en tanto sus ingresos dependen de las ventas que realizan semanalmente. Esta posición diferencial con respecto al otro grupo genera cotidianas tensiones, que no necesariamente son expuestas. La suspensión de un recorrido, situación que se reitera ante el ausentismo del grupo de los recolectores, o a imponderables climáticos (lloviznas o lluvias), significa para ellos menos materiales para clasificar, menos materiales para vender y por lo tanto menos ingresos. En este contexto, el rol del coordinador adquiere el matiz de un contenedor de conflictos interpersonales antes que el del planificador y propulsor de mejoras sustantivas para el funcionamiento del programa.

La existencia de lógicas e intereses en cierta medida opuestos entre los dos grupos que conforman el KR incide sobre los propósitos de la transferencia vinculados con el fortalecimiento y la ampliación. Sin dudas, el grupo de los clasificadores ve con provecho que el KR se expanda, dado que sus ingresos están directamente asociados a la cantidad y calidad de mercadería tratada. Se ha visto además cómo los miembros estables pueden convocar a otras personas de su entorno para compartir las tareas y los ingresos. En cambio, el grupo de los recolectores, al cobrar un ingreso fijo proveniente de su participación en el PAT, se resiente ante la posibilidad de extender el radio de acción del KR. La proporción del 25% de las ventas que le corresponde a cada uno de los que integran este grupo no le significa una mayor ventaja, en la medida en que también tendrían que incrementar sus horas de trabajo. La situación se complejiza aun más debido a que el "grupo de las mujeres" considera que debe percibir el porcentaje de las ventas realizadas sobre cualquier mercadería que produzca el KR, incluso de aquella que no provenga de la recolección en la que participan, como pueden ser donaciones institucionales o retiros directos en grandes generadores por parte del grupo de los que clasifican, una de las estrategias planteadas en el proyecto de transferencia, que de modo incipiente y con mucha dificultad, se viene llevando a cabo.[10]

Otro aspecto complejo del proceso de transferencia está vinculado a la dirección del KR. El coordinador operativo del KR tiene muy poco margen de acción. Oscila entre actividades elementales para no dejar que el KR decaiga y promueve aquellas acciones que de acuerdo con su interpretación resultan bienvenidas por su superior inmediato (el secretario), sin que puedan ser interpretadas por este como la búsqueda de réditos propios, puesto que, como se indicó, es militante de una agrupación política distinta a la de él. En síntesis, las distintas pertenencias políticas del coordinador y el secretario generan un recelo mutuo, lo que dificulta la implementación del proyecto de transferencia en tanto plantea cortocircuitos en los interlocutores con capacidad de decisión sobre el KR.

El proyecto de transferencia cuenta, sin embargo, con un canal vital entre la universidad y el KR: el factor relacional basado en la frecuencia del contacto, la elaboración conjunta de propuestas y objetivos y, por consiguiente, en la confianza construida. En tanto miembros del equipo de investigación de la universidad, podemos aportar un cierto "saber" sobre el qué hacer para mejorar lo existente en el KR, identificando las dificultades actuales para así alcanzar a elaborar estrategias

10 De hecho, el PIIdISA impulsa en la UNQ un programa de clasificación de residuos, y una parte de la fracción reciclable comenzó a ser llevada al KR. También se hicieron gestiones para que una pequeña estación de acopio de botellas de gaseosas vacías instalada en un hipermercado de la zona tenga al KR como destinatario.

que permitan su expansión y fortalecimiento. Esto es, en principio, el objetivo ideal o propósito inicial de la relación universidad-programa. Sin embargo, una de las problemáticas no contempladas y que influyen (de forma directa e indirecta) es la trama política y los intereses contrapuestos de los miembros y actores que participan del KR. Por un lado, el traspaso de responsabilidad de la dirección del servicio de recolección domiciliaria de SMA a la Unidad Ejecutora Ambiental torna más difícil la resolución de cuestiones operativas que antes podían ser resueltas eventualmente de forma más sencilla y directa. En términos operativos, este cambio político-administrativo supuso dar marcha atrás con la posibilidad de contar con más vehículos para ampliar los recorridos. Asimismo, la desconfianza entre los referentes gubernamentales del KR torna borrosa la instancia en donde se toman efectivamente las decisiones, instancia de acuerdo central para acordar alternativas y estrategias que permitan la mejora y ampliación del programa. Ejemplo de ello son las dificultades para regularizar la tenencia del galpón donde actualmente funciona, y otras cuestiones elementales pero imprescindibles para un fortalecimiento del KR, como su formalización institucional, asignación presupuestaria, entre otras. Esta situación se agrava en la coyuntura política, atravesada por la disputa electoral. Nuestros actuales interlocutores podrían cambiar, lo que implicaría revisiones o modificaciones en los acuerdos hasta ahora realizados.

Reflexiones finales

La experiencia de una primera aproximación al KR a partir de una investigación académica y las necesidades institucionales convergieron en un acercamiento que permitió consolidar el vínculo para comenzar el proceso de transferencia. Sin embargo, las acciones pensadas en el marco de la transferencia dependen muchas veces de los acuerdos político-institucionales entre las distintas agencias gubernamentales tanto locales como nacionales. En este sentido, la transferencia se inscribe en una trama político-institucional específica, que no es posible soslayar en el proceso, y que en la actualidad no favorece nuestras intervenciones. En este sentido, se observa cierto desinterés en los niveles políticos donde se toman las decisiones, en este caso el municipio, en adoptar e implementar dispositivos de intervención propuestos por el equipo de investigación. Por otro lado, aún se carece, en términos institucionales, de instancias receptivas a la incorporación de lo producido por la universidad en las áreas de máxima decisión política (Estebánez, 2004, p. 26).

Efectivamente, la investigación puede hacer un aporte directo al objetivo de colaborar en la solución de problemas de inclusión social e incluso proveer insumos para el diseño de una nueva política pública, para este caso, en torno a la gestión de residuos sólidos urbanos del municipio. Avanzar en esta dirección y en la obtención de soluciones supone, como lo plantean Alzugaray *et al*. (2011), la puesta en marcha de distintas etapas. En este sentido, podemos identificar que como equipo hemos avanzado en tres de las etapas señaladas por los autores: la identificación del problema que afecta la inclusión social y de los actores que están dispuestos a movilizar diversos recursos para obtener una solución y, por último, la traducción del problema de inclusión social en un problema de investigación. Sin embargo, la solución efectiva del problema social de inclusión social en torno a la gestión de residuos no puede concretarse por fuera de una acción estatal sistemática y articulada, situación que torna borrosa y compleja la puesta en marcha, por las características del municipio y su trama política, de una solución integral con participación amplia y comprometida de los distintos actores vinculados al problema. Es decir, el KR tiene características que exceden el mero componente programático o de implementación de la transferencia.

Uno de los interrogantes que surgen, entonces, es ¿qué herramientas es imprescindible transferir cuando no es una empresa la que demanda sino una política pública, un servicio municipal atravesado por distintos intereses? Estas preguntas son cruciales, especialmente cuando se trata de emprendimientos que pueden considerarse "protoempresas" ligadas a lógicas de sobrevivencia más que a lógicas de mercado. Sin duda es un conocimiento nuevo y novedoso, dado que es un tipo de conocimiento que no está ligado a una lógica de acumulación sino, en el mejor de los casos, a una lógica de trabajo permanente que mejore la calidad de vida y la calidad ambiental. Para avanzar en una respuesta es necesario recoger y procesar los saberes de estos sectores y ponerlos en contexto con los saberes técnicos y académicos para optimizar el trabajo concreto, al tiempo que se torna prioritario la creación o articulación de instancias institucionales gubernamentales que permitan la implementación efectiva de las soluciones con la participación de los distintos actores involucrados. De ahí que la transferencia sea un proceso abierto y complejo que requiere tiempo y acuerdos institucionales progresivos para evolucionar. En este sentido, el proceso de transferencia involucra no solo la preocupación por la transmisión de conocimientos, sino por crear las condiciones para una organización de aprendizaje (Senge, 1990).

Fuentes

Notas de campo y entrevistas a actores clave.

Bibliografía

Alzugaray, S; Mederos, L. y Sutz, J. (2011). "La investigación científica contribuyendo a la inclusión social". *Revista CTS*, N° 17, pp. 11-30.

Estebánez, M. E. (2004). "Conocimiento científico y políticas públicas: un análisis de la utilidad social de las investigaciones científicas en el campo social". *Espacio Abierto*, N° 1, pp. 7-37.

Senge, P. (1990). *The fifth discipline.* London: Century Business Press.

Wahab, S. A; Rose, R. C y Wati Osman, S. I. (2012). "Defining the concepts of technology and technology transfer: a literature analysis". *International Business Research*, 5(1). Canadian Center of Science and Education.

Universidad y conocimiento, una propuesta para el desarrollo del territorio

Ximena Sánchez[1]

Palabras clave: innovación social, territorio, política educativa, educación superior

Introducción: el contexto de la educación superior en Chile

Se presentan en este trabajo un conjunto de antecedentes desde la perspectiva de la política pública para la educación superior en Chile, referidos a la implementación y desarrollo de nuevos instrumentos de financiamiento para lograr mayor desarrollo y mejoramiento institucional en las universidades regionales. Se ejemplifica a partir de un convenio de desempeño sobre innovación social, universidad y territorio, adjudicado y en desarrollo actualmente en la Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

Para comprender el actual contexto de las universidades en Chile, es necesario señalar que en 1981 se promulga la Ley General de Universidades (Biblioteca del Congreso Nacional), elaborada por la dictadura, lo que da inicio al proceso de privatización de la educación superior en el país, que desarticula la estructura de las universidades del Estado existentes (Universidad de Chile y Universidad Técnica del Estado), que con importante desarrollo tenían sedes a lo largo del país. Sus sedes se fusionan en algunos casos y se constituyen en universidades regionales, lo que ha generado dificultades para su desarrollo y proyección, dado el modelo económico imperante a la fecha. Las universidades tradicionales, tanto estatales como privadas con aporte estatal, debieron asumir la política impuesta por los rectores delegados por el régimen de la época, de lograr autofinanciarse[2] (Biblioteca Nacional Digital de Chile).

---

1 Socióloga, magíster en Ciencias Sociales. Directora Convenio de Desempeño Educación Superior Regional UPA1301. Universidad de Playa Ancha, Facultad de Ciencias Sociales, Chile. Contacto: xsanchez@upla.cl.

2 En Chile existen cincuenta y nueve universidades, veinticinco de ellas pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), de las cuales dieciséis son estatales y nueve son privadas con aporte del Estado. Las treinta ycuatro universidades restantes son propiedad de privados.

¿Cómo se financia la educación superior en Chile?, al respecto se señala que

> hasta 1981, el financiamiento de las universidades provenía casi enteramente de recursos fiscales, que se encauzaban a través de un aporte global directo establecido en las leyes de presupuesto y por algunas vías indirectas expresadas por medio de leyes especiales. La Constitución de 1980, a diferencia de lo que sucedía con la Constitución de 1925, confirió al Estado un rol subsidiario, y consagró expresamente solo un deber de fomento del desarrollo de la educación en todos sus niveles. Al efecto, la legislación de 1981 estructuró el aporte estatal al financiamiento de las universidades sobre la base de un Aporte Fiscal Directo (AFD) de libre disponibilidad para las instituciones, distribuido según un patrón histórico de reparto y que representaría el financiamiento base de las universidades tradicionales, un Aporte Fiscal Indirecto (AFI) introducido como un estímulo a la competencia y que se repartiría entre las instituciones tradicionales en proporción al número de alumnos que cada una lograse matricular en primer año de entre los postulantes con los mejores puntajes en las pruebas de selección universitaria (PSU), y un sistema de crédito fiscal universitario, destinado a financiar a los estudiantes de escasos recursos por medio de préstamos con cargo a fondos de origen estatal (Bernasconi y Rojas, 2004, p. 157).

Los fondos para la investigación se canalizan a través de la Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología, CONICYT.

Actualmente, nuestro país se encuentra entre las naciones cuyos habitantes pagan más por su educación terciaria; Chile específicamente se ubica entre las seis naciones más caras del mundo en ese rubro (OECD, 2009), el costo promedio de una carrera universitaria es de US$ 3140 al año.[3] Son las familias las que, según el mismo estudio, asumen en su mayor parte el costo de la educación superior, las investigaciones señalan que el 85% del gasto en educación superior es asumido por los hogares de los chilenos.

Los antecedentes muestran un difícil escenario para la educación superior en el país, marcado en los últimos años por protestas estudiantiles, paralización de actividades y movilizaciones sociales. Lo anterior se ilustra señalando que "el sistema de educación superior chileno atraviesa un conjunto de dilemas y tensiones que no son ajenos a los descritos en general, aunque las particularidades nacionales le otorgan rasgos distintivos, que están presentes como ejes problemáticos para las políticas públicas y la conducción de las instituciones" (Rock y Rojas, 2012, p. 9).

---

[3] Según medición corregida por paridad de compra.

Política pública y búsqueda de desempeños notables para la educación superior

En relación con los antecedentes señalados, corresponde reconocer que en los últimos años se han implementado por parte del Estado nuevos instrumentos en el contexto de una política pública para la educación superior, lo cual permite a las universidades acceder a nuevos recursos y el desarrollo de Planes de Mejoramiento Institucional (PMI), que no pueden lograr por sí solas. Estos instrumentos, entre otros, se operacionalizan en lo que se ha denominado desde el Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC) como "Convenios de Desempeño".

Estos convenios son instrumentos de adjudicación de recursos de tipo competitivo, es decir, entregan financiamiento sobre la base de resultados concretos y productos comprometidos en su postulación, lo que permite a las universidades el desarrollo de nuevas iniciativas para el logro de objetivos centrales de su misión institucional. En relación con ello se señala:

> Un Convenio de Desempeño es un instrumento de asignación de recursos del Estado a instituciones de educación superior, debidamente seleccionadas. Este instrumento se caracteriza por cuanto la institución que recibe determinados fondos públicos debe asumir el compromiso de alcanzar desempeños académicos notables, negociados con el Ministerio de Educación, y sobre los cuales debe rendir cuenta pública. El Convenio de Desempeño procura la generación de bienes académicos con alta rentabilidad social. Para la generación de dichos bienes las instituciones de educación superior deben lograr un mejoramiento cualitativo y cuantitativo significativo en algunas de las dimensiones que configuran su quehacer. Estos convenios se caracterizan por cuanto apuntan a desafíos que se asocian directamente con la calidad institucional y con el cambio estratégico. Un convenio de desempeño debe generar bienes públicos. En el caso del sistema de educación superior, estos bienes se asocian preferentemente a la formación de capital humano avanzado de pregrado y postgrado; y a la investigación, desarrollo e innovación (Reich, Machuca, López, Prieto, Music, Rodríguez-Ponce y Yutronic, 2011, p. 11).

El proceso de postulación a este tipo de instrumentos comprende varias etapas; entre ellas, se destaca una convocatoria pública con bases de postulación claramente delimitadas. Las universidades postulan en el contexto de lo que se denomina un Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), que la institución ha considerado relevante de abordar. Tanto la postulación inicial como el posterior proceso de adjudicación, si la propuesta ha sido inicialmente seleccionada, cuenta con el apoyo y acompañamiento de especialistas del Ministerio de Educación. Ellos acompañan al equipo responsable en la revisión de la proposición del

Plan de Mejoramiento Institucional comprometido. Una vez adjudicado, la universidad firma un contrato con el Estado, en el marco de la propuesta establecida de acuerdo con los tiempos y productos señalados.

Existe posteriormente un proceso de seguimiento y control por parte del MINEDUC de acuerdo con metas y acciones comprometidas, lo anterior permite retroalimentar el proceso, canalizar mejor las acciones propuestas y corregir deficiencias observadas en el desarrollo de la propuesta inicial.

Los Convenios de Desempeño de Educación Superior Regional han permitido la postulación a fondos específicos para universidades regionales, públicas y privadas. Dada la estructura geográfica del país, la desigualdad territorial se hace también presente en el acceso a recursos para las universidades ubicadas en regiones. Las universidades ubicadas en la región metropolitana, especialmente la Universidad de Chile y la Pontificia Universidad Católica, concentran la mayor captación de recursos en fondos de proyectos, acceso a becas y otros fondos concursables, lo cual aumenta la desigualdad en el desarrollo del conocimiento, la generación del capital humano avanzado y la transferencia tecnológica en las universidades regionales.

En el caso que aquí se analiza, se exponen los principales antecedentes del Convenio de Desempeño de Educación Superior Regional titulado "Generación de conocimiento compartido: un modelo replicable de innovación social para el desarrollo territorial de Playa Ancha",[4] adjudicado por la universidad en marzo de 2014, con una duración de tres años. Se propone un Plan de Mejoramiento Institucional que potencie la generación de conocimiento compartido entre la Universidad de Playa Ancha y los actores públicos, privados y de la sociedad civil, mediante un modelo de innovación social que permita contribuir al desarrollo territorial de Playa Ancha.[5]

Innovación social y territorio

A pesar de que existen diferentes definiciones de "innovación", es posible decir que "innovación son nuevas ideas que funcionan", lo que lo distingue del concepto de simple "mejora" (*improvement*), el cual supone solo un cambio de tipo incremental, y también del de "creatividad e

---

4 Formaron parte de la elaboración de la propuesta del Convenio de Desempeño los académicos Ximena Sánchez, Boris González, Nelson Carroza y M. Francisca Briones, en conjunto con el vicerrector de Investigación, Postgrado e Innovación Daniel A. López.

5 Actualmente el equipo del convenio está conformado por un equipo estable de académicos y profesionales, con participación de estudiantes en formación de pregrado de los últimos años.

invención", reconociendo, sí, que ambos son procesos importantes para la innovación. Así, "innovación social se refiere a nuevas ideas que funcionan en el cumplimiento de los objetivos sociales" (Fernández, Montes y Asián, 2012, p. 4).

Al respecto, se puede plantear que los ciudadanos pueden tener distintos roles y tareas en un proceso o procesos de innovación Los ciudadanos en su conjunto pueden jugar muchos roles en el marco de las innovaciones sociales. Pueden promover, facilitar y conducir procesos de innovación social, por ello es necesario reconocer que "los impactos de las innovaciones sociales han de ser juzgados en función de su capacidad por mejorar el bienestar de los ciudadanos y su calidad de vida" (Fernández, Montes y Asián, 2012, p. 5).

Entre otras acepciones del concepto de innovación social, se considera importante destacar aquella que pone el énfasis en el cambio y la innovación de las relaciones sociales que se dan entre las personas, entre los grupos sociales, la comunidad y las instituciones. También es importante el cambio en las instituciones y en las nuevas formas de gobernanza que es posible establecer. Desde esa consideración de la innovación social, el capital social que tienen las comunidades e instituciones se constituye en el tipo de capital fundamental para llevar a cabo procesos de transformación y cambio. En ese contexto, tanto la innovación social como la institucional se pueden constituir en el centro de los procesos de políticas públicas en el área.

En ese sentido, se considera a la innovación social como

> innovación de las relaciones sociales de gobernanza y la satisfacción de las necesidades básicas que aquellas dejan al descubierto. Es decir, la innovación del capital social o institucional desencadena en primer lugar las siguientes pautas innovadoras: innovaciones en los procesos de manifestación de necesidades, en las formas de cooperación, en la comunicación y en una gobernanza adecuada facilitadora de estos procesos (Estensoro, 2011, p. 6).

Considerando los antecedentes conceptuales señalados y destacando la misión institucional de la universidad que reconoce la inclusión social como un compromiso fundamental de su quehacer como universidad pública, en este Convenio de Desempeño se plantearon los siguientes objetivos:

1. Desarrollar un Plan de Mejoramiento Institucional que potencie la generación de conocimiento compartido entre la Universidad de Playa Ancha y los actores públicos, privados y de la sociedad civil, mediante un modelo de innovación social que permita contribuir al desarrollo territorial de Playa Ancha.

2. Generar y potenciar redes de cooperación en el territorio a través de la creación de una Mesa Territorial de Desarrollo y de una Unidad de Innovación Social.

3. Fortalecer la formación de profesionales a través del aprendizaje logrado mediante la generación de conocimiento compartido.

4. Fortalecer el equipo de académicos(as), de las carreras insertas inicialmente en este Plan de Mejoramiento Institucional (PMI), a saber: Sociología, Periodismo, Bibliotecología, Pedagogía en Educación Física, y Nutrición y Dietética, construyendo capacidades y resultados académicos relevantes, en vinculación con el medio, a partir de la generación compartida de conocimiento, aprendizajes, valores y desarrollo entre los distintos actores locales.

5. Generar un modelo de innovación social para su transferencia y aplicabilidad en otros territorios similares.

Específicamente, este Convenio de Desempeño propone contribuir a la generación de conocimiento compartido para aportar al desarrollo territorial del barrio de Playa Ancha, a partir del diseño e implementación de un plan de vinculación con el medio, todo ello fundamentado en un modelo replicable de innovación social. La propuesta central de este convenio y plan de mejoramiento institucional es lograr la asociación en el territorio de los distintos actores, incluida la universidad desde una perspectiva institucional, considerando especialmente a los académicos(as) y estudiantes, como actores activos determinantes de su propio desarrollo. La elección del territorio de Playa Ancha se fundamenta primero dado que la universidad se encuentra ubicada y vinculada a ese espacio. El cerro de Playa Ancha y sus barrios patrimoniales concentra prácticamente un tercio de la población de la comuna de Valparaíso y, a diferencia de otros sectores de la ciudad, tiene una vocación residencial, universitaria, deportiva y cultural-patrimonial, lo cual está simbolizado en la diversidad y cantidad de organizaciones en las cuales participan desde diferentes perspectivas y espacios, los actores del territorio. Desde esa perspectiva es posible observar e integrar realidades e intereses distintos, lo que constituye un aspecto importante para las acciones que se han propuesto

Elementos fundamentales para el logro de los objetivos centrales de este convenio son la creación de una Mesa Territorial de Desarrollo y de una Unidad de Innovación Social. La primera espera lograr la vinculación de distintos actores del territorio, y trabajar en una relación mutua y recíproca que permita establecer e identificar tanto dificultades existentes en el territorio como potencialidades, que permitan ser superadas o consideradas como activos importantes para el desarrollo territorial del barrio de Playa Ancha.

Un aspecto importante de lograr es establecer un nuevo modelo de gobernanza entre la universidad, sus actores y los habitantes del territorio. Nuevas formas de gobernanza entre el Estado y sus territorios deberían constituirse en elementos centrales en todo proceso de innovación social. Se fundamenta lo anterior señalando que nuevas formas de relaciones con el Estado permitirán mejorar la inclusión social potenciando la creación de redes y la generación de capital social entre los diferentes actores del territorio. Además de la Mesa Territorial de Desarrollo, se ha creado una Incubadora Universitaria de Proyectos, que ya tiene cuatro iniciativas ingresadas desde la universidad y el territorio. Se complementa lo anterior con la implementación de un Observatorio Socio-Territorial.

Este observatorio tiene como función principal establecer relaciones de coordinación y, de monitoreo entre la universidad y el territorio en tres ámbitos que fueron considerados centrales y pertinentes en la propuesta presentada: desarrollo socio-territorial, patrimonio tangible e intangible (Valparaíso ha sido declarada ciudad patrimonial por la UNESCO y Playa Ancha tiene además sectores de importante patrimonio arquitectónico), y convivencia escolar y salud; este último ámbito se incorporó a petición específica del Ministerio de Educación, y se centra este aspecto en un estudio piloto, en tres establecimientos públicos del sector.

Lo anteriormente señalado se concretizará a partir de un conjunto de nuevos contenidos en las asignaturas especialmente referidos a aspectos territoriales, pasantías territoriales, recursos para tesis de pre- y postgrado y apoyo a la investigación de estudiantes, académicos y profesionales de la universidad, asistencias técnicas, pasantías de especialización para académicos, visita de especialistas nacionales e internacionales, seminarios, espacios de formación ciudadana, creación de un Diplomado en Innovación Social, publicaciones de resultados de las investigaciones y edición de libros con contenidos territoriales vinculados a las distintas acciones y actividades comprometidas.

Central a esta propuesta es el fortalecimiento de la universidad, tanto en el contexto de la región de Valparaíso, como a nivel nacional. Se espera contribuir a una formación más integral de sus profesionales más vinculados al desarrollo de su región y de sus territorios, lo que permitirá consolidar sus conocimientos con mayor pertinencia, en directa relación con el modelo y proyecto educativo de la universidad.

Tanto los estudiantes como los académicos de la universidad podrán desarrollar proyectos de investigación respondiendo a requerimientos temáticos de la comunidad, así como prestar asistencia en materias de su especialidad, que sean requeridas por los actores sociales del territorio y viceversa, favoreciendo el conocimiento compartido, valorando el

conocimiento que emana de la universidad, como el saber del territorio, todo ello desde el aporte de los diferentes actores en una perspectiva integrada.

Bibliografía

Bernasconi, A. y Rojas, F. (2004). *Informe sobre la Educación Superior en Chile*. Santiago de Chile: UNESCO. Ed. Universitaria.

Estensoro, M. (2012). "Innovación social en la gobernanza territorial: Innobasque y las redes comarcales de la comunidad autónoma de Euskadi". Trabajo presentado en las *XII Jornadas de Economía Crítica*. Zaragoza.

Fernández, M. T.; Montes, O. y Asián, R. (2013). "La innovación social como solución a la crisis: hacia un nuevo paradigma de desarrollo". Trabajo presentado en las *XIII Jornadas de Economía Crítica*. Sevilla.

OECD (2009). *Revisión de políticas nacionales de educación. La educación superior en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile para la edición en español.

Reich, A.; Machuca, F.; López, D.; Prieto, J.; Music, J.; Rodríguez-Ponce, E. y Yutronic, J. (2011). "Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño en la educación superior de Chile". *Ingeniare. Revista Chilena de Ingeniería,* 19(1), pp. 8-18.

Rock, J. y Rojas, C. (2012). "Cambios en el sistema universitario chileno: reflexiones sobre su evolución y una propuesta de gobernanza". *Calidad de la Educación*, N° 37, pp. 163-188.

Sitio web de la Biblioteca del Congreso Nacional. Recuperado el 13 de julio de 2015 de http://goo.gl/lD9TY.

Sitio web de la Biblioteca Nacional Digital de Chile. Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos (DIBAM). Recuperado el 14 de Julio de 2015 de http://goo.gl/opZW4k.

La educación para el consumo y las políticas sociales: ¿nuevas formas de inclusión social?

Angélica De Sena y Florencia Chahbenderian[1]

Palabras clave: políticas sociales, educación, consumo, inclusión social

Introducción

En el sistema capitalista emergen diferentes políticas sociales que buscan intervenir directamente en el consumo de los sujetos, en pos de asegurar una mayor "inclusión social". En este trabajo consideramos dos: los Programas de Transferencias Condicionadas de Ingresos y la Educación para el Consumo. De este modo, tenemos por objetivo brindar una aproximación acerca de algunas posibles conexiones entre la educación para el consumo, las políticas sociales y la inclusión social.[2]

Para ello, el trabajo se organiza de la siguiente manera. En primer lugar, discutimos brevemente en torno al consumo como práctica social e introducimos algunos aspectos sobre las políticas sociales, en particular los Programas de Transferencias Condicionadas de Ingresos. Luego esbozamos algunas ideas vinculadas con educar al consumidor y, por último, se exponen algunas reflexiones finales.

Algunas aproximaciones teóricas en torno al consumo y las políticas sociales

En primer lugar, entendemos por consumo todo gasto monetario que efectúan los sujetos en la compra de bienes y servicios bajo el supuesto de que tiene un carácter simbólico y juega un importante rol en la construcción identitaria. En este trabajo es considerado relevante por varios

1 Angélica De Sena, doctora en Ciencias Sociales (FSOC-UBA), USAL, UBA, Argentina. Contacto: angelicadesena@gmail.com.
Florencia Chahbenderian, licenciada en Economía (FCE-UBA). USAL, UBA, Argentina. Contacto: florenciachabe@gmail.com.

2 El presente trabajo forma parte de una investigación en curso enmarcada en el proyecto de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Comunicación Social de la Universidad del Salvador, titulado "Consumo, emociones, políticas sociales y educación para el consumo", dirigido por Angélica De Sena.

motivos ya que, por un lado, posibilita la reproducción del sistema capitalista, al culminar el proceso de producción con la realización del valor. A su vez, los criterios de selección del consumo y las vivencias temporales y espaciales que los acompañan nos posibilitan ingresar en un nivel de análisis diferente al identificar su carácter simbólico y su papel en la construcción de identidad. Además, el consumo constituye uno de los lugares donde se continúan los conflictos entre clases, producto de la desigual participación en la estructura productiva (Canclini, 1995).

Consumir en la actualidad involucra un juego indeterminado de maneras de vender, de comprar, de sentir y sentirse en y con el mundo de las cosas. En este contexto es fácil advertir que el consumo está atravesado por la gestión de las emociones, es decir, por los modos sociales de generar y distribuir formas específicas de sensibilidades (De Sena y Scribano, 2014).

Dadas las características de la sociedad contemporánea, el consumo es una práctica transversal a todas las clases sociales, que si bien se vincula fuertemente a las personas y clases de mayores ingresos, se verifica en aquellas que encuentran en él un medio (tal vez el único) para experimentar "inclusiones aceptables" en una sociedad que gira en torno a la figura del consumidor (Baudrillard, 2009; De Sena y Scribano, 2014).

Entre las muchas aristas que posee la problemática señalada, una que ha adquirido importancia en nuestro país es el aumento del consumo por parte de millones de sujetos subsidiados a través de las políticas sociales (De Sena y Scribano, 2014).

Son múltiples los abordajes e investigaciones teóricas y empíricas sobre las políticas sociales en general, en Argentina y América Latina (Lo Vuolo y Barbeito, 1993; Danani, 1996; Danani, 2004; Hintze, 1996; Grassi, 2008; Pautassi, 2010; Ramacciotti, 2010; Scribano y De Sena, 2013, entre otros). Desde nuestra perspectiva, entendemos que las políticas sociales, al actuar sobre las condiciones materiales y simbólicas de la vida social, construyen y moldean subjetividades y sensibilidades (De Sena y Cena, 2014; Scribano y De Sena, 2013), es decir, *hacen* sociedades (Danani, 2004). De este modo, constituyen formas de intervención de los Estados modernos, que por su particular lugar en los procesos de estructuración social, resultan altamente ambiguas; expresan, definen e instituyen la cuestión social. A su vez, poseen un fuerte potencial normativo, no solamente al normatizar y normalizar lo que en un momento determinado constituye una problemática social y quiénes la concretizarán, sino también porque son susceptibles de ser posicionadas como derechos reconocidos gubernamentalmente; expresan intervenciones estatales que, por acción u omisión, dan cuenta del resultado de la lucha de clases al establecer los límites de la desposesión constitutiva del capitalismo; por último, pone en circulación una serie de satisfactores

desde unas esferas de la estructura social hacia otras, configurando así las redes de responsables y responsabilizaciones del bienestar social (De Sena y Cena, 2014; Scribano y De Sena, 2013).

Los Programas de Transferencias Condicionadas de Ingreso (PTCI) actualmente constituyen la consolidación en versión siglo XXI del paradigma de abordaje de la cuestión social por antonomasia en el país y la región (Paz, 2010). Estos programas surgen en Argentina a partir del año 2000,[3] y sobre todo a partir de 2003, en una etapa de recuperación y crecimiento económico. Si bien hay diferentes matices respecto a su definición e implementación, existe cierto consenso en la literatura internacional que los define como transferencias de dinero en efectivo que pretenden aumentar los niveles de consumo de las familias disminuyendo la pobreza en el corto plazo y, a través de las condicionalidades, buscan incrementar el capital humano de los menores para interrumpir el ciclo intergeneracional de la pobreza (CEPAL, 2009; Calabria *et al*., 2010; Correa, 2009).

De investigaciones recientes sobre PTCI surge que la ayuda[4] que brindan es utilizada principalmente para el consumo (ya sea para aquel efectuado en el pasado o para la adquisición inmediata de bienes o servicios). Esto les permite a los y las destinatarios/as constituirse y reconocerse, ya que el hecho de transformarse en consumidoras y consumidores les aporta dignidad e identidad como personas (Halperin Weisburd *et al.*, 2011; Cena *et al*., 2014). En este punto nos interesa tensionar y profundizar en las posibles vinculaciones existentes entre las políticas sociales, el rol del consumo y la reproducción del modo de producción capitalista.

La educación para el consumo y la "inclusión social"

Existen diversas modalidades de políticas sociales que intervienen con la finalidad de brindar nuevas herramientas a los sujetos que median en las comunidades. Entre ellas se halla la educación para el consumo (EpC), que se refiere a la promoción de comportamientos transformadores para lograr un cambio de actitudes para contribuir a un desarrollo equilibrado basado en elecciones selectivas. En términos generales, podemos conceptualizarla como un proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a proveer de una mirada crítica sobre el consumo en tanto práctica social

---

3 Existe una discusión sobre el inicio; es posible considerar en Argentina sus inicios en los años 1990 (De Sena, 2014).

4 Es menester considerar que en investigaciones anteriores hemos detectado la noción de "ayuda" de los programas sociales por parte de sus receptoras, véase Halperín Weisburd *et al.* (2011).

y sus consecuencias sobre las posibilidades de una vida más humana y en respeto por el planeta y todos los seres vivos. Los temas centrales que aborda son la educación alimentaria, el cuidado del medio ambiente, la lectura crítica de la publicidad, y las consecuencias sociales y ambientales del consumo no responsable (UNEP, 2010).

Desde diversos municipios y organizaciones no gubernamentales del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) se vienen promoviendo programas sobre la educación para el consumo.[5] Estos buscan desarrollar las habilidades y los conocimientos necesarios para formar personas que puedan reflexionar críticamente acerca de sus derechos y deberes en su participación en la sociedad de consumo.

Con el objetivo de incorporar la educación para el consumo en las currículas escolares e introducir el tema en las aulas, la Subsecretaría de Defensa del Consumidor (SDC, 2013) elaboró un documento con los principales lineamientos de la Educación para el Consumo. Este campo emerge a partir del reconocimiento de que, en las sociedades contemporáneas "de consumo", se establecen relaciones e identidades a partir de los objetos. A su vez, el consumo no se agota en su dimensión individual, sino que está influenciado y contribuye a formar pautas sociales de consumo, lo que conforma un acto colectivo y cívico (SDC, 2013). De este modo,

> … cuando tomamos decisiones de consumo también estamos ejerciendo la ciudadanía; cuando los consumidores tomamos decisiones sobre qué y cómo consumir o no consumir, estamos produciendo diversos impactos en la economía y la sociedad que es necesario conocer. Por esta razón, la educación para el consumo trae consigo un mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos al brindar herramientas que les permitan actuar en el mercado con eficacia, sentido crítico, responsabilidad y solidaridad (SDC, 2013, pp. 3-4).

Por otro lado, la sociedad de consumo no está al alcance de todos (al menos no de igual manera) puesto que grandes sectores poblacionales no tienen acceso a bienes y servicios elementales. En este contexto, resulta necesario promover una actitud reflexiva y crítica de los sujetos en su rol de consumidores que restablezca el lugar del ciudadano, y asegure las herramientas y destrezas para transitar críticamente la sociedad de consumo contemporánea (SDC, 2013).

---

5 La educación para el consumo se encuentra reconocida en el artículo 42 de la Constitución Nacional argentina y por la Ley N° 24.240 de Defensa del Consumidor, que promueve la formulación de programas de educación para el consumo. Véase el sitio InfoLEG. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/sxxhpW.

En este sentido, si consideramos los PTCI y los programas de EpC podemos observar como, por un lado, se busca otorgar dinero para paliar los problemas sociales como la pobreza y la exclusión social (según la retórica presente en el diseño de los programas) y, por otro, se promueve direccionar ese consumo en ciertos sentidos, y no en otros. En conjunto, la intervención social que implica el desarrollo de ambos programas pareciera señalar cuál es la "inclusión social" deseada y posible para los sujetos beneficiarios de estas políticas.

El tema de la "inclusión social" se encuentra presente en los debates actuales en las ciencias sociales contemporáneas, y particularmente en el ámbito de las políticas sociales. A partir del desarrollo precedente, podemos tomar algunas pistas para pensar que el concepto de "inclusión social", como es empleado actualmente desde estos programas, involucra la inserción en el mercado de aquellos que están "excluidos", por ende remite a una *mercantilización* de las poblaciones.

Quedan entonces planteados los interrogantes sobre los significados de la "inclusión social", el lugar al cual remite dicha inclusión, y sus conexiones con la educación para el consumo y las políticas sociales, el lugar del ciudadano y el del consumidor, en contextos donde parece agudizarse el gobierno del mundo de las cosas por sobre el de las personas. Lo antedicho nos obliga a revisar la transformación de estos vínculos, donde una de las modificaciones más significativas es la inversión en la relación en donde "la objetualización se transforma en lógica de la identidad, y por eso el objeto pasa a ser la entidad del sujeto. Todo sabemos que el capitalismo no es un sistema que produzca objetos para sujetos sino sujetos para objetos" (Scribano, 2011, p. 12).

Reflexiones finales

El escenario actual de expansión global del capital se orienta en la dirección de una agudización de las desigualdades sociales, económicas, en el consumo y el conocimiento, tanto entre países como al interior de ellos. La persistencia de la lógica hegemónica del mercado moldea las prácticas y las subjetividades de las personas. Esto se debe a que el consumo ocupa un lugar primordial en la construcción identitaria de los sujetos, revistiendo un fuerte carácter simbólico y constituyendo un campo de disputa entre clases por captar el producto social.

Esta situación conlleva la necesidad de reconocer y explicitar, desde un conjunto de enfoques e iniciativas de organismos públicos y privados, la necesidad de garantizar un mejor y más igualitario acceso a la información, y a ello ahora se suma respecto al consumo. Las posibilidades

de inclusión social y reducción de las desigualdades parecen estar vinculadas con limitar (al menos parcialmente) los mandatos que dicta el mercado, a través de un uso responsable de la información.

La educación para el consumo, en tanto busca moldear las prácticas de los consumidores para que sean *responsables* y *sustentables*, hace surgir estos interrogantes: ¿acaso reproduce y promueve la idea de vivir bajo el mandato del mercado?; ¿fortalece o debilita su participación en la sociedad de consumo?; ¿amplía los márgenes de entendimiento mediados por el consumo?, entre otros.

Podemos concluir el presente capítulo intentando problematizar y reflexionar en torno a tres conceptos claves: PTCI, consumo y educación, considerando que las políticas sociales han ocupado en los regímenes de regulación lugares y posiciones estratégicos para producir y reproducir los niveles de acumulación del capital, y de regulación de las emociones. A ello podemos incorporarle su rol en tanto contenedoras de los conflictos sociales y productoras del régimen de acumulación que se encuentra actualizado en los PTCI a través de las nuevas modalidades que el mercado impone como socialmente deseables, de "ser y estar" (Cena *et al*., 2014). A ello debe añadirse el aprendizaje de cómo consumir, desde nuevas intervenciones del Estado funcionales a ello, y a la captación por parte de las leyes del mercado como meros sujetos de consumo, moldeándose el concepto de consumidor.

Bibliografía

Baudrillard, J. (2009). *La sociedad de consumo: sus mitos, sus estructuras*. Madrid: Siglo XXI.

Calabria, A.; Calero, A.; D'elia, V.; Gaiada, J. y Rottenschweiler, S. (2010). "Transferencias condicionadas de ingreso en Argentina: la Asignación Universal por Hijo para la protección social". Trabajo presentado en la *XLV Reunión Anual*, noviembre. ANALES, Asociación Argentina de Economía Política. Buenos Aires.

Canclini, N. G. (1995). *Consumidores y ciudadanos*. México: Grijalbo.

Cena, R.; Chahbenderian, F.; D'hers, V. y De Sena, A. (2014). "Programas de atención a la pobreza y consumo: lógicas circulares de satisfacción/insatisfacción". En De Sena, A. (ed.). *Las políticas hechas cuerpo y lo social devenido emoción: lecturas sociológicas de las políticas sociales*. Córdoba, Argentina: Estudios Sociológicos Editora/Universitas Editorial Científica Universitaria.

CEPAL (2009). *Panorama Social para América Latina 2009*. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/G7Vtlb.

Correa, N. (2009). "Programas de transferencias condicionadas: aportes para el debate público". *Economía y Sociedad,* N° 71, CIES, abril, pp. 74-80.

Danani, C. (1996). "La política social como campo de estudio y la noción de población-objeto". En Hintze, S. (org.). *Políticas sociales. Contribuciones al debate teórico-metodológico*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba/CEA.

Danani, C. (2004). "El alfiler en la silla: sentidos, proyectos y alternativas en el debate de las políticas sociales y de la economía social". En *Política social y economía social*. Buenos Aires, Argentina: Universidad Nacional de General Sarmiento-Fundación OSDE, Ed. Altamira.

De Sena, A. (2014). "Las mujeres ¿protagonistas de los programas sociales? Breves aportes a la discusión sobre la feminización de las políticas sociales". En De Sena, A. (ed.). *Las políticas hechas cuerpo y lo social devenido emoción: lecturas sociológicas de las políticas sociales*. Córdoba, Argentina: Estudios Sociológicos Editora/Universitas Editorial Científica Universitaria.

De Sena, A. y Cena, R. (2014). "¿Qué son las políticas sociales? Esbozos de respuestas". En De Sena, A. (ed.). *Las políticas hechas cuerpo y lo social devenido emoción: lecturas sociológicas de las políticas sociales*. Córdoba, Argentina: Estudios Sociológicos Editora/Universitas Editorial Científica Universitaria.

De Sena, A. y Scribano, A. (2014). "Consumo compensatorio: ¿una nueva forma de construir sensibilidades desde el Estado?". *Revista Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*, 2(15), pp. 65-97. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/4YaCqX.

Grassi, E. (2008). "La política social, las necesidades sociales y el principio de igualdad: reflexiones para un debate *postneoliberal*". En *Es posible pensar una nueva política social para América Latina*. Quito, Ecuador: Flacso Ecuador/Ministerio de Cultura.

Halperin Weisburd, L. *et al.* (2011). "Problemas de género en la Argentina del siglo XXI: feminización de la pobreza e inequidad del mercado laboral". *Cuadernos del CEPED,* Nº 11. Centro de Estudios sobre Población, Empleo y Desarrollo. Buenos Aires, Argentina: Facultad de Ciencias Económicas, UBA.

Hintze, S. (1996). Problemáticas, enfoques y técnicas en el estudio de las políticas sociales. En Hintze, S. (org.). *Políticas sociales. Contribuciones al debate teórico-metodológico*. Buenos Aires, Argentina: Eudeba/CEA.

Infoleg. Información legislativa y documental. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/Ab1ccy.

Lo Vuolo, R. y Barbeito, A. (1993). *La nueva oscuridad de la política social. Del Estado populista al neoconservador*. Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.

Pautassi, L. (2010). Un enfoque de derechos y la inclusión social. Una oportunidad para las políticas públicas. En L. Pautassi (Org.), *Perspectiva de derechos, políticas públicas e inclusión social.* Buenos Aires, Argentina: Editorial Biblos.

Paz, J. A. (2010). *Programas dirigidos a la pobreza en América Latina y el Caribe: sustento teórico, implementación práctica e impactos sobre la pobreza en la región*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Ramacciotti, K. (2010). Reflexiones en torno a cómo pensar las intervenciones sociales del Estado. *Revista de Estudios Marítimos y Sociales*, año 3, Nº 3 pp. 193-193.

Scribano, A. (2011). "Movimientos sociales, procesos políticos y conflicto social: escenarios en disputa". *Boletín Onteaiken*, N° 11, mayo. CIECS-UNC Córdoba. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/3XLwlv.

Scribano, A. y De Sena, A. (2013). "Los planes de asistencia social en Buenos Aires: una mirada desde las políticas de los cuerpos y las emociones". *Aposta: Revista de ciencias sociales*, N° 59, pp. 3-25. Recuperado el 1 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/Qj0wBM.

SDC (2013). *Lineamientos para la incorporación de la educación para el consumo en la escuela*. Subsecretaría de Defensa del Consumidor, Secretaría de Comercio Interior, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Presidencia de la Nación.

UNEP (2010). *Aquí y ahora. Educación para el consumo sostenible. Recomendaciones y orientaciones*. United Nations Environment Programme.

La inclusión educativa en el nivel terciario no universitario: un estudio en el conurbano bonaerense

Martín Miguel Federico y Mariano Indart[1]

Palabras clave: inclusión, democratización, profesorado

Introducción

El presente trabajo sintetiza una exploración sobre las características de los estudiantes que ingresaron en el año 2014 en el ISFD N° 29 de Merlo.[2] Dicho estudio se realizó motivado por la gran deserción que se viene apreciando durante el primer año de cursada y con la intención de conocer más y mejor algunos rasgos que, se consideró, podrían ayudar a elaborar estrategias para mejorar lo relacionado con la inclusión y el derecho social a la educación de la gran cantidad de ingresantes al instituto.[3]

Uno de los impactos concretos de las políticas educativas puestas en marcha sobre todo luego de sancionada la Ley Nacional de Educación en 2006 consiste en haber logrado que nuevos sectores sociales (antes excluidos) accedan a los niveles secundario, terciario y universitario en nuestro país, lo cual reconfiguró las características de la población *históricamente incluida en* estas instituciones. Por otro lado estas *nuevas juventudes* irrumpen en las instituciones no acostumbradas a tratar con sujetos habituados a nuevos consumos y prácticas culturales, a otras formas de vincularse y participar socialmente, y con expectativas nuevas y diversas.

---

1 Martín Miguel Federico, docente del ISFD 29 de Merlo, del CBC de la UBA y de la la UNLU, licenciado en Sociología (UBA). Contacto: colofederico@hotmail.com.
Mariano Indart, docente del ISFD 29 de Merlo, del CBC de la UBA y de la la UNLU, magíster en Ciencias Sociales (UNLaM), licenciado y profesor de Sociololgía (UBA). Contacto: marianoindart@yahoo.com.ar.

2 El ISFD N° 29 de Merlo "Graciela Gil" existe desde 1988 y ofrece las carreras de profesorado en Ed. Inicial, Primaria, y para el nivel secundario Historia, Lengua, Matemáticas y Biología.

3 Además de los mencionados, el trabajo fue realizado también por otros integrantes de las cátedras de Perspectiva y Teoría Sociopolítica de la Educación del mencionado ISFD n° 29 de Merlo: Karina Barrera y Agustín Etchegoyen.

Entendiendo al fracaso escolar no desde una perspectiva del "don" o del talento natural, sino como sostiene Bourdieu (1978, 2009), a partir de las dificultades relacionadas con los hábitos constituidos previamente según el origen familiar y social, que pueden favorecer o no la productividad académica,[4] se planteó entonces la necesidad de profundizar el conocimiento de la población del instituto, y a partir de esto poder orientar en forma más efectiva las estrategias de alfabetización académica necesarias que se están desarrollando a través de distintos equipos docentes de la institución.

Indagación

Con un propósito claramente exploratorio tendiente a determinar patrones generales en las características de estos estudiantes ingresantes a las distintas carreras de profesorado, se planteó un relevamiento de carácter cuantitativo a partir de una muestra representativa de ese universo a describir; del que nos interesaba indagar acerca de tres ejes o dimensiones: a) características personales y familiares (edad, situación laboral, nivel educativo familiar, etc.); b) biografía escolar (tipo de escuela secundaria, estudios anteriores y/o simultáneos, percepción de la propia formación, motivaciones vocacionales, percepción del Instituto 29, etc.) y c) actividades sociales y culturales (recursos de información, participación en redes sociales, manejo de programas, actividades en el tiempo libre, prácticas sociales y/o culturales, etc.).

El instrumento utilizado fue una encuesta autoadministrada, que se construyó como formulario *online* para que pudiera ser respondida desde cualquier lugar con conexión a Internet (con un link desde el sitio web del instituto). Durante el curso inicial correspondiente al ciclo lectivo 2014, y también durante los primeros meses de cursada, se desarrollaron distintas estrategias de difusión instando a los estudiantes ingresantes a completar la encuesta (ya sea desde sus hogares, *cybers*, o utilizando la sala de computación de la institución), tales como la comunicación directa de los profesores en los cursos, o las comunicaciones generales desde las aulas virtuales de ingreso a las carreras.

---

4 "Las clases privilegiadas encuentran en la ideología que podríamos llamar carismática (pues valoriza la 'gracia' o el 'talento') una legitimación de sus privilegios culturales que son así trasmutados de herencia social en talento individual o mérito personal. Así enmascarado, el "racismo de clase" puede permanecer sin evidenciarse jamás. Esta alquimia triunfa mucho mejor cuando, lejos de oponer otra imagen del éxito educativo, las clases populares retoman por su cuenta el esencialismo de la clase alta y viven su desventaja como un destino personal" (Bourdieu, 2009).

Una vez cumplido el plazo para responder la encuesta (mediados de mayo), quedó constituida la muestra de 714 casos, que reprentan aproximadamente un 65% del universo de ingresantes a primer año de ese ciclo lectivo.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa informático *SPSS Statistics.*

Análisis de los datos

Los resultados de los datos fueron presentados en distintos niveles de análisis. En primer lugar, como resultados generales de cada una de las variables indagadas; en segundo término, esas mismas variables fueron analizadas distinguiéndolas por la carrera de profesorado a la que se habían inscripto los estudiantes; y posteriormente se presentó el análisis del comportamiento de algunas variables combinadas. Un cuarto nivel que está siendo aún desarrollado corresponde al análisis entre quienes pudieron permanecer y quienes abandonaron los estudios durante 2015.

Resultados generales

El primer eje de análisis se refirió a las características generales de los/as ingresantes. Esto permitió reconocer, por ejemplo, que el 85% de esta población estaba constituido por mujeres; o que la mitad de ellos/as pertenecía a la franja etaria entre los 20 y 29 años; así como que un 42% de los estudiantes de primer año de las carreras trabajaba paralelamente a cursar sus estudios.

En un segundo eje, se pudo constatar que el 56% se constituía en primera generación de su familia en obtener un título secundario; así como que solo un 11% de los padres habían completado estudios terciarios o universitarios. También se observó que un 75% había cursado el nivel medio en escuelas públicas; que un 14% se había recibido en escuelas de adultos y un 15% lo habían hecho a través de los planes COAS o FINES.

Asimismo se consideró relevante que un 66% de la muestra se mostrara de acuerdo (o muy de acuerdo) con que la escuela secundaria lo había preparado suficientemente para afrontar el nivel terciario.

Otro dato significativo es que un 43% de los estudiantes ingresantes habían cursado (o lo estaban haciendo) otras carreras de nivel superior, aunque en la mayoría de estos casos no habían logrado recibirse.

Otro de los ejes de análisis correspondía a las actividades culturales y al acceso/manejo de recursos tecnológicos. En tal sentido los resultados indicaron que cerca del 70% de los estudiantes cuentan con una PC; casi el 50% tiene una *netbook* o *notebook*; un 74% posee conexión a

Internet; un porcentaje cercano al 40% tiene impresora; y en un porcentaje similar (40%) aparecen quienes cuentan con una biblioteca de más de cincuenta libros (un 9% de la muestra manifestó no contar con ninguno de estos recursos).

En relación con la participación en redes sociales, un 90% afirmó hacerlo en *Facebook*, un 42% en *Google +*, y un 25% en *Twitter*.

Entre los programas que manejan aparecen el *Word* (o similar) en un 83% de los casos; el *Excel* en un 56%, el *Power Point* en un 50% (casi un 12% no maneja ninguno de estos programas).

También se consultó acerca de las actividades más habituales que desarrollaban: un 63% señaló *escuchar música*, un 59% *mirar TV*, un 56% *ver películas y/o documentales*, un 52% *leer cuentos o novelas*; así como un 34% afirmó no realizar ninguna de estas actividades. En relación con la participación durante el último año en determinados tipos de actividades se pudo reconocer que un 56% fue al cine o teatro; que un 37% realizó algún viaje por turismo; que un 27% practicó algún deporte; un 25% realizó un curso (de arte u oficio); un 25% asistió a la iglesia o templo; así como que un 11% participó en actividades políticas, gremiales o sociales.

Interesó indagar en las motivaciones que condujeron a estos estudiantes a elegir una carrera docente. Alrededor de un 60% se identificó con el motivo de *Me gusta la tarea de enseñar*, y en un porcentaje similar se identificaron con el motivo que se refería a la posibilidad de *generar cambios en la sociedad desde la educación*. También apareció como relevante que aproximadamente un 20% había elegido la carrera por sus *condiciones laborales* (estabilidad, seguridad, salario, etc).

Con respecto a falencias que se reconocían como propias ante el nuevo desafío académico que estaban emprendiendo, alrededor del 40% reconoció *dificultades en la comprensión al leer los textos*. Un porcentaje similar señaló ponerse *muy nervioso/a al hablar frente a sus pares o profesores*; y un 25% manifestó *dificultades en la escritura* (solo un 20% no se identificó con ninguna de las falencias propuestas).

Un cuarto eje en el que fue presentado el análisis de los resultados generales correspondía a las concepciones previas sobre la formación docente en general, así como sobre el ISFD N° 29 en particular. En este sentido un 83% de los encuestados acordó con la idea de que el Instituto 29 poseía un *excelente nivel académico*. Ante la afirmación de que *en el Instituto 29 prácticamente todos los que ingresan se reciben*, la mitad manifestó estar ni de acuerdo ni en desacuerdo, mientras que un 29% consideró que era así. También, el 71% acordó en que la institución *se caracteriza por ser muy democrática en las instancias de ingreso, cursada y participación estudiantil.*

Resultados por profesorado

En un segundo nivel de análisis se propuso distinguir las características de estos estudiantes según la carrera docente en la que se habían inscripto. A través de distintas tablas de contingencia elaboradas por medio del programa *SPSS Statistics,* combinando las distintas variables con la de la carrera elegida, se pudieron constatar diferencias significativas entre las poblaciones de los distintos profesorados.

Educación Primaria: solo un 7% son varones; mayor proporción proveniente de escuelas de adultos (21%); mayor proporción de recibidos por planes COAS o FINES (20%); menor proporción de quienes se sienten bien preparados por la escuela secundaria (61%); mayor proporción que reconoce dificultades en la escritura (33%); mayor proporción que reconoce como falencia la falta de un vocabulario formal (18%); segunda carrera con mayor proporción que reconoce dificultades en la comprensión de los textos (52%); segunda carrera con mayor proporción que reconoce dificultades para hablar en público (45%).

Educación inicial: 100% mujeres; carrera con menor edad; menor proporción de estudiantes que trabajan (34%); menor proporción que estudian o estudiaron otra carrera (36%); una de las dos carreras con mayor proporción provenientes de escuelas privadas (30%); mayor proporción que reconoce tener problemas para comprender los textos (55%); mayor proporción que reconoce dificultades para hablar en público (49%); y segunda carrera con mayor proporción con dificultades en la escritura (29%).

Biología o Química: una de las dos carreras con mayor proporción que estudian o estudiaron otra carrera (49%); segunda carrera con mayor proporción de los que se sienten bien preparados por el nivel medio (69%); mayor proporción que reconoce dificultades en la ortografía (13%); mayor proporción que siente que su formación en la especialidad fue muy floja (29%).

Matemática: segunda carrera "más joven"; una de las que más proporción cursa actualmente otra carrea (23%); segunda carrera con mayor proporción de recibidos por plan COAS o FINES (18%).

Historia: segunda carrera de mayor edad; mayor proporción de varones (40%); una de las dos con mayor proporción que estudian o estudiaron otra carrera (49%); mayor proporción de los que se sienten bien preparados por la escuela secundaria (71%); segunda carrera con mayor proporción que reconoce dificultades con el vocabulario formal (17%); mayor proporción de estudiantes que no reconoce ninguna de las falencias propuestas (33%).

Lengua y Literatura: carrera de mayor edad; con mayor proporción de estudiantes que trabajan (57%); una de las que ostenta mayor proporción de estudiantes que cursan simultáneamente otra carrera (18%); una

de las dos con mayor porcentaje de estudiantes provenientes de escuelas privadas (33%); segunda carrera con mayor proporción que no reconoce ninguna de las falencias presentadas (30%).

Cruces entre variables

En un tercer nivel de análisis a partir de los datos obtenidos en el análisis general de la encuesta, se indagó sobre la explicación de la distribución de frecuencias que presentaban algunas variables específicas. Para ello se elaboraron ciertas hipótesis que podrían justificar esas distribuciones que adquirían las variables. Se elaboraron distintos cuadros de contingencia para expresar el comportamiento simultáneo entre pares de variables, con el propósito de corroborar si una de esas variables podía actuar como dependiente de la otra. Así por ejemplo, al combinar las variables del tipo de escuela secundaria con el acuerdo o no con que *la escuela me preparó suficientemente para afrontar el nivel terciario*, se observó que los egresados de escuelas técnicas se muestran más conformes con la formación recibida (75,5%); porcentaje que disminuye entre los egresados de escuelas media o polimodal (67%); y es aun menor entre los que cursaron escuelas de adultos (49%).

En igual sentido entre aquellos estudiantes que completaron sus estudios secundarios a través de los planes COAS o FINES aparece un mayor porcentaje que considera no haber sido preparado suficientemente en el nivel medio (42%) en relación con el 33% con igual opinión entre los que no se recibieron a través de estos planes.

También se combinó la percepción de los estudiantes acerca de la formación brindada por la escuela secundaria y el reconocimiento de falencias para afrontar el nivel superior. Así resultó llamativo que un 61% entre quienes manifestaron dificultades en la comprensión de textos está a la vez conforme con la preparación recibida en el secundario. Algo similar ocurre entre quienes se mostraron con dificultades de escritura (56% considera haber sido suficientemente preparado); lo mismo entre quienes aducen ponerse nerviosos/as al hablar frente al profesor o sus compañeros (64%), así como entre quienes reconocen tener muchos errores de ortografía (60%), y los que reconocen no manejar un vocabulario tan "formal" como el que se usa en estas instituciones (53%). Pareciera que estas falencias fueran consideradas como cuestiones individuales (o esenciales) más que de responsabilidad propia de la formación académica previa, lo que confirma cierta filosofía de los dones, propia de un *racismo de la inteligencia* (Bourdieu, 1978).

Este "cruzamiento" entre distintas variables permitió identificar qué motivos principales jugaron en la elección de la carrera docente según las edades de los/as inscriptos/as. El motivo más señalado por todos los grupos etarios fue *porque pienso que con la educación se pueden*

generar cambios en la sociedad, motivo que aumenta progresivamente con el aumento en la edad de los estudiantes. El *tener facilidad para la especialidad que elegí* aparece proporcionalmente más seleccionado entre los estudiantes de menor edad; así como el que se refiere a *las condiciones laborales que ofrece (estabilidad, seguridad, salario, etc.)*, que fue elegida en mayor proporción entre los estudiantes de 20 a 29 años.

Análisis longitudinal

Un cuarto nivel de análisis (en desarrollo) se estableció a partir de corroborar qué parte de la muestra había permanecido en la institución al año siguiente de ingresar, y quiénes habían abandonado la carrera.

A partir de ello pudo saberse que un 41% de la muestra inicial se inscribió al menos en una materia para cursar durante el ciclo lectivo 2015, frente a un 59% que no continuó en la carrera.

Estos valores porcentuales generales muestran algunas variaciones cuando se analizan en función de algunas de las variables específicas. Por ejemplo, se advierte una mayor proporción de abandono progresivo a medida que aumenta la edad (que va desde el 52% que se registra entre los 17 a 19 años, hasta el 67% entre los mayores de 40 años). También se advierte una mayor proporción de abandono entre los varones (65% frente a un 57% de las mujeres); así como entre los egresados de escuelas de adultos (70% frente a un 56% entre los de escuelas medias o polimodales y un 64% entre los de escuelas técnicas). De igual manera, sin representar una diferencia muy significativa, los porcentajes generales muestran variaciones en función de algunas variables tales como la procedencia de escuela privada (logró permanecer en el nivel un 48%, contra un 39% que lo logró entre quienes se recibieron en escuelas públicas); o la participación en los planes COAS o FINES (64% abandonó, frente a un 58% entre los que no cursaron estos planes).

Los datos no mostraron grandes diferencias entre quienes trabajaban y los que no lo hacían (permaneció un 39% de los que trabajaban, frente a un 43% entre los que no trabajaban) en relación con la permanencia. Algo similar ocurrió con las formas de trasladarse al instituto que habían sido señaladas por los estudiantes. Contrariamente a nuestras hipótesis, se registró una proporción mayor de abandono entre quienes utilizaban el auto particular para asistir a las clases (69%); aunque resulta necesario aclarar que estos representaban solo el 9% de la muestra.

De acuerdo con las motivaciones seleccionadas para elegir la carrera docente, se observa que quienes habían *intentado estudiar una carrera universitaria y no les fue bien* fueron los que en mayor proporción lograron la permanencia (50%); mostrando por el contrario una proporción mayor

de abandono entre quienes habían referido como motivo de elección de la carrera docente a una *tradición familiar* (85%), seguido por el motivo que resaltaba las *condiciones laborales que ofrece la docencia* (63%).

Por otro lado, entre la posesión de los distintos recursos –capital cultural objetivado, diría Bourdieu– con que contaban en sus hogares los estudiantes que pudieran favorecer el desarrollo de la carrera de nivel superior (PC, *netbook*, impresora, conexión a Internet, biblioteca de más de cincuenta libros) no se encontraron diferencias significativas en relación con la permanencia o abandono de los estudios; aunque sí se reflejó una proporción mayor de abandono entre quienes manifestaron no poseer *ninguno de estos* recursos (69%).

Consideraciones finales

Si bien se hace necesario avanzar posteriormente en indagaciones de tipo cualitativo que permitan profundizar algunos de los datos relevados para mejorar nuestro conocimiento de la población estudiantil del Instituto 29, existe ahora un punto de partida desde donde continuar.

Conocer mejor a los estudiantes es fundamental para poder revisar las prácticas docentes y mejorar así la formación de maestros y profesores en un nuevo contexto social en el cual han cambiado las características de los sujetos que se proponen hoy el desafío de iniciar sus estudios terciarios, pero donde además, políticamente, se concibe a la educación como derecho social, lo que contradice etapas, modelos y discursos educativos de carácter selectivo y excluyente.

La inclusión consiste no solo en la necesidad de garantizar a todos y todas el acceso libre y gratuito a los distintos niveles educativos, sino además la posibilidad de transitarlos exitosamente.

Como afirmara hace mucho tiempo Gramsci: "La verdadera educación democrática no es la que le permite al peón convertirse en obrero calificado, sino la que pone a todos los ciudadanos en condiciones de gobernar".

Bibliografía

Bourdieu, P. (1978). "El racismo de la inteligencia". *Cahiers Droit et liberté (Races, sociétés et aptitudes: apports et limites de la science)*, N° 382, pp. 67-71.

Bourdieu, P. (2009). *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Gramsci, A. (1973). *La alternativa pedagógica. Selección de textos e introducción de Mario A. Manacorda*. Barcelona: Nova Terra.

Ley Nº 26.206. Ley de Educación Nacional. *Boletín Oficial*, Buenos Aires, Argentina, 28 de diciembre de 2006. Recuperado de http://goo.gl/tCevuG.

¿Es posible generar procesos de transformación social a través de actividades artísticas?

Estudios de caso en dos orquestas juveniles de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina

Gabriela Wald[1]

Palabras clave: orquestas juveniles, jóvenes, transformación social arte inclusión

Introducción

Las orquestas juveniles con fines de integración social comenzaron a extenderse en América Latina a partir de la década de 1990, tomando como modelo el Sistema de Orquestas Juveniles e Infantiles de Venezuela. A su imagen y semejanza se propagaron -en la región pero también fuera de ella- diversos proyectos que se proponían acercar la experiencia orquestal y la música académica[2] a sectores de la población que, salvo excepciones, no habían tenido acceso a ellas. En la actualidad hay proyectos de orquestas juveniles que forman instrumentistas de manera gratuita en al menos cuarenta países de los cinco continentes (Fundación Musical Simón Bolivar, 2015).

Argentina se plegó a este movimiento en 1998 con la creación de las tres primeras orquestas juveniles con objetivos de "inclusión social"[3] en Ciudad de Buenos Aires, Bariloche y Jujuy. Esto ocurrió a partir de acciones aisladas de entidades gubernamentales locales, organizaciones de la sociedad civil y hasta músicos independientes. Existen hoy

1 Doctora en Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Gino Germani, Universidad de Buenos Aires/Conicet. Argentina. Contacto: gawald@gmail.com.

2 Llamo "música académica" a la música que deriva de las tradiciones del arte europeo y de la música de concierto, y que abarca un amplio período que va desde el año 1000 hasta el presente.

3 El entrecomillado aclara que el concepto de "inclusión social" es parte del discurso nativo, hallándose presente en los relatos de los gestores, docentes y técnicos que llevan adelante estos proyectos.

en Argentina no menos de ochenta orquestas infantiles y juveniles que ofrecen formación de modo gratuito y que involucran a más de 6500 niños, niñas y jóvenes en al menos quince provincias.[4]

En líneas generales, estos proyectos son celebrados por gran amplitud de actores sociales: cuadros políticos y técnicos tanto gubernamentales como del tercer sector, periodistas, cineastas y comunicadores de todo el abanico partidario, organizaciones de la sociedad civil, representantes de organismos internacionales, académicos de disciplinas que van desde la psicología hasta la educación artística, pasando por la economía y los especialistas en políticas juveniles (UNICEF, Secretaría de Cultura de la Nación y Fundación Arcor, 2008; De Couve y Dal Pino, 2007; Egaña del Sol, 2007; Fernández Bustos, 2006; Hikiji, 2005 y 2006; Chevitarese de Souza Lima, 2007; Kleber, 2008; Kater, 2004; Pereira dos Santos, 2005 y 2006; Universidad de Los Andes, 2005; PNUD y Banco Mundial, 1998).

A pesar de la amplitud y extensión de los programas de orquestas juveniles en la región, y del apoyo casi incondicional que estos han generado en actores de relevancia internacional, muy poco se ha estudiado sobre ellos desde las ciencias sociales. En el presente artículo presento algunos resultados de mi investigación doctoral, realizada en el marco de dos proyectos de orquestas juveniles que funcionan en dos barrios de la zona sur[5] de la Ciudad de Buenos Aires, Argentina. La investigación realizada, de carácter inductivo, aporta elementos para discutir los límites y las potencialidades de las orquestas juveniles para promover cambios en distintos aspectos de la vida de sus jóvenes *destinatarios*: en algunas de sus representaciones, de sus prácticas, en aspectos relativos a su subjetividad, en cuestiones identitarias y en la formulación de sus horizontes de expectativas[6] y proyectos biográficos. Discuto en este artículo en qué medida este tipo de proyectos pueden –o no- implicar procesos de transformación social y/o personal, y bajo qué circunstancias estas transformaciones parecieran tener la posibilidad de ocurrir.

---

4 Estos datos surgen de un relevamiento propio.

5 La zona sur es la franja geográfica que concentra los mayores índices de pobreza e indigencia de la Ciudad de Buenos Aires y las urbanizaciones con peores condiciones habitacionales.

6 Horizontes de expectativas es un concepto definido por Reinhart Koselleck (2004) para el análisis biográfico. Remite a lo que cada persona espera para sí del porvenir. Alude a la esperanza, a la posibilidad, a lo deseable y también a la voluntad. En algunos casos los horizontes de expectativas pueden tomar la forma de proyectos biográficos, es decir, de formulaciones estructuradas sobre caminos a seguir basados en deseos y expectativas en alguna dimensión (laboral, familiar, educativa, etc.).

Abordaje metodológico y presentación de los casos

Durante el proceso de investigación me propuse: a) comprender los sentidos que los jóvenes y sus padres/madres otorgaban al paso por los proyectos de orquestas juveniles; b) analizar los modos en que se apropiaban de aquello que los proyectos les proponían, es decir, qué usos hacían de estos, y c) rastrear qué elementos podrían estar influyendo en estos sentidos y apropiaciones. Para esto último, indagué si existían regularidades entre los sentidos y usos de las orquestas y distintas características de los jóvenes y sus familias (posición socioeconómica, trayectorias educativa, laboral, residencial; y repertorios culturales).

Para realizar este recorrido opté por un enfoque metodológico cualitativo, interpretativo y de inspiración etnográfica, pues las dos características básicas del método etnográfico: 1) la presencia sostenida del investigador en el terreno donde tienen lugar las prácticas que analiza y 2) el trabajo con los sentidos y representaciones de los actores a partir de sus perspectivas y puntos de vista (Wolcott, 2006; Guber, 2001), se revelaron centrales para abordar las preguntas-problema de este estudio.

La investigación constó de dos etapas. La primera implicó la inserción en la que (para resguardar la confidencialidad de los datos) llamaremos la Orquesta Juvenil A, durante un año y medio. La segunda supuso la inserción en la que llamaremos la Orquesta Juvenil B por otro año y medio. Ambos proyectos se desarrollaban en dos barrios del sur de la Ciudad de Buenos Aires.

Los dos proyectos seleccionados resultaban a grandes rasgos similares: ofrecían clases de instrumentos, de lenguaje musical y práctica en orquesta. Asimismo, entregaban un instrumento en comodato a cada uno de los participantes para que pudieran practicar en otros momentos de la semana.

Ambos proyectos presentaban también algunas diferencias. En primer lugar, las orquestas estaban gestionadas por distintos sectores del gobierno de la Ciudad (Educación una, Cultura la otra). En la Orquesta A la mayor parte de los jóvenes vivía en una villa de emergencia cercana, mientras que en la Orquesta B la composición socio-económica era más heterogénea (viviendas sociales, villas, barrios populares cercanos y zonas residenciales habitadas por clases medias). Asimismo, en la Orquesta A los jóvenes comenzaban a participar a partir de los 13 años, mientras que en la Orquesta B comenzaban de niños, entre los 6 y los 12 años.

El abordaje metodológico de la investigación implicó la triangulación de información obtenida a lo largo de un año de observaciones (con y sin participación) en cada orquesta, ocho grupos de discusión con jóvenes, uarenta y dos entrevistas en profundidad (veintidós a jóvenes participantes, doce a padres y/o madres y ocho a docentes

u otros gestores), observaciones esporádicas posteriores a las entrevistas, análisis de documentos producidos por los proyectos y lectura de notas periodísticas.

Sentidos y usos de la práctica orquestal: de la participación en un espacio valorado a la apropiación de la música y el instrumento en el proyecto biográfico

En líneas generales, los adolescentes y jóvenes de las dos orquestas valoran positivamente la actividad: cuando se les pidió que le pusieran un puntaje al proyecto en el que participan, todos los ubicaron entre 8 y 10. El hecho de que permanezcan en esos espacios muestra a través de las prácticas lo que han verbalizado en las distintas instancias de investigación.

Los jóvenes de ambas orquestas aprecian la actividad principalmente porque: a) brinda nuevos conocimientos, socialmente valorados (música académica, "cultura", "arte"); b) proporciona disfrute (tanto arriba como abajo del escenario); c) supone un lugar "distinto" de encuentro con pares del barrio; d) permite a los jóvenes conocer nuevos ámbitos de la ciudad y actores sociales con quienes previamente no interactuaban (tocar en teatros como el Colón o el Coliseo, en espacios como la Catedral Metropolitana o el Centro Cultural Borges, tocar con músicos de la talla de Marta Argerich, León Gieco, Javier Calamaro o con bandas de rock como la Bersuit Vergarabat; conocer gente del campo de la comunicación y la cultura). Todo esto es vivenciado como enriquecedor de la propia experiencia, imposible de alcanzar sin la intervención de los proyectos.

Para organizar las similitudes y diferencias en los modos en que cada una de las Orquestas es apropiada por los jóvenes –fundamentalmente en términos de proyectos biográficos, cuestiones identitarias y de construcción de subjetividades– se construyó una tipología. Esta propone cuatro sentidos típicos vinculados al lugar que adquieren el instrumento y la orquesta en los discursos de los jóvenes sobre su presente, y sobre sus proyectos futuros.

Tipo 1. Los profesionalizados (o en vías de)

Conforman este tipo aquellos que han tomado la decisión de hacer una carrera profesional en el ámbito de la música. Estos jóvenes no solo han incorporado un instrumento de manera firme en su proyecto biográfico sino que han comenzado estudios vinculados a la música (universitarios o el conservatorio), se han insertado en formaciones instrumentales (orquestas sinfónicas, grupos de cámara, formaciones que tocan otros

géneros musicales) y/o han conseguido al menos un trabajo en el ámbito musical (docencia, formar parte de una orquesta o grupo de música que permita una entrada de dinero).

Incluye a todos los que están llevando adelante una carrera en la música y a quienes al momento del trabajo de campo cursaban estudios secundarios pero estaban convencidos de que ese sería su futuro (y formaban parte de alguna agrupación musical externa al proyecto).

Tipo 2. Una doble vocación

Son parte de este tipo aquellos que han incorporado un instrumento en su biografía pero están haciendo o dicen que harán en el futuro una carrera paralela en otra disciplina. La música y el instrumento son muy importantes para este tipo, dicen que han descubierto parte de su vocación en la orquesta y que el instrumento los acompañará el resto de sus vidas. Algunos estudian música afuera de la orquesta (no carreras universitarias), tocan en ensambles o grupos de cámara, otros nada de eso; pero en este tipo ninguno se imagina que su vida transcurra solo en el ámbito musical. Algunos ponen al mismo nivel la música con la otra carrera o vocación que están llevando a cabo (o que querrían hacer), otros la ponen en segundo lugar; pero no están profesionalizados en la música o solo en ella.

Tipo 3. La orquesta como un saber, "otra cultura"

Forman parte de este tipo los jóvenes que consideran que la práctica orquestal y el tocar un instrumento implican un saber más entre otros que les gusta o les gustaría tener, un conocimiento que les despierta interés. Para estos jóvenes la posibilidad de hacer música y tocar un instrumento es valorada en tanto implica descubrir "algo nuevo", "desafiante", que a la vez les reporta cierto gusto o goce. Además, valoran lo que aprenden por ser "otra cultura", es decir, una práctica diferente de las que habitualmente suceden en sus ámbitos cotidianos de socialización. Sin embargo sus trabajos presentes y/o proyectos futuros no están vinculados a la música.

Tipo 4. La orquesta como entretenimiento, diversión

Este tipo hace foco en lo lúdico del proyecto, y no en el tipo de conocimiento que se adquiere en la orquesta. Pone el acento en lo entretenido y lo placentero. Para estos jóvenes la orquesta es diversión, pasatiempo, recreación. Tocar un instrumento y hacerlo en conjunto les reporta un sentimiento de bienestar, además de inaugurar un espacio

para "hacer algo". Para estos jóvenes, al igual que para el tipo anterior, ni sus trabajos/estudios presentes, ni sus aspiraciones futuras pasaban por el ámbito musical.

La distribución de estos tipos entre las dos orquestas se muestra en la siguiente tabla:

	Los profesionalizados	Doble vocación	Un saber, "otra cultura"	Entretenimiento, diversión	Total
Orquesta A	-	2	4	5	11
Orquesta B	5	4	1	1	11

Como surge de esta tabla, la profesionalización se ha dado solo entre los jóvenes de la Orquesta B; la doble vocación se dio principalmente en la Orquesta B pero también entre algunos jóvenes de la Orquesta A y los tipos 3 y 4: "un saber, otra cultura" y "entretenimiento, diversión" se dieron principalmente entre los jóvenes de la Orquesta A.

Requisitos de subjetividad previos y la tesis de la afinidad electiva

Con la pregunta sobre la identificación de elementos que podrían estar influyendo en los sentidos que adquiere la experiencia orquestal para cada uno de los participantes, se analizaron diversas características de las familias de los jóvenes: datos de posición socioeconómica (educación, trabajo, vivienda), principales trayectorias (laborales, residenciales, migratorias, familiares) y ciertos aspectos culturales –básicamente las adscripciones morales a las cuales manifestaban adherir padres e hijos–.

Pues los primeros resultados de investigación confirmaban uno de sus supuestos iniciales: que las posibilidades de influencia de un proyecto de educación artística entre sus participantes no dependían solo de lo que los programas ofrecían, sino que adquiría un lugar fundamental aquello que los jóvenes traían consigo como resultado de procesos de socialización previos, todo lo cual constituía una suerte de filtro o tamiz a través y a partir del cual los programas de orquestas podían ser apropiados.

La idea de que existen mediaciones entre los programas y sus "efectos" no es para nada revolucionaria. Sin embargo, en ámbitos técnicos se las suele olvidar cuando se diseñan las intervenciones, y, en ámbitos académicos, la mayor parte de los estudios o no las tienen en cuenta o simplemente las enuncian sin avanzar hacia un análisis empírico de

ellas. En este apartado me propongo entonces reconstruir algunas de las mediaciones que permiten que las orquestas sean apropiadas por estos jóvenes y estas familias.

El análisis de las trayectorias laborales, educativas, residenciales y familiares relatadas por madres y padres de ambas orquestas resultó heterogéneo. No obstante, surgieron algunas características que compartían prácticamente todas las familias entrevistadas. En primer lugar, todas contaban con al menos uno de sus integrantes (mayormente el padre, aunque en algunos casos la madre o algún hermano mayor) empleado en condiciones formales; algunos de ellos que mantenían sus empleos por diez o quince años. Vale aclarar aquí que en la Argentina esta situación es excepcional entre familias de barrios populares o medio-bajos. En ellos solo el 15% de los jefes/as de hogar poseían empleos plenos de derechos[7] al momento del trabajo de campo (Adasco *et al*., 2011). Así, la condición laboral coloca a las familias de los jóvenes de ambas orquestas en un lugar diferencial del de la mayoría de sus vecinos, vinculados al mundo del trabajo informal o inestable, de la asistencia, el desempleo o combinaciones de estas cuatro variantes.[8].

En segundo lugar, las familias de los jóvenes de ambas orquestas compartían un conjunto de posicionamientos que se referían a criterios de orientación moral, expresados en valores como la perseverancia, el esfuerzo, la responsabilidad, la honestidad y el sacrificio. Estos valores no eran solo pregonados de manera retórica sino que muchas de sus acciones parecían orientadas por ellos. Las referencias a dichas orientaciones valorativas aparecían en sus relatos sobre trayectorias residenciales, laborales, afectivo-familiares y en aquello que demandaban de sus hijos, como ser la finalización de sus estudios secundarios, la consecución de estudios terciarios/universitarios o la búsqueda de un trabajo –en lo posible formal–. Como consecuencia de su socialización en estos repertorios morales, casi la totalidad de jóvenes que participaron del estudio en ambas orquestas desafiaban las trayectorias típicas que los estudios sociológicos describen como prevalentes en jóvenes de sectores empobrecidos y populares en la Argentina actual (Kessler, Svampa y González Bombal, 2010; Svampa, 2005; Van Zanten, 2008; Merklen, 2010; Noel, 2009; Reguillo Cruz, 2008; Urresti, 2008; Salvia y Chávez

---

7 Por "empleos plenos de derechos" el Observatorio de la Deuda Social Argentina (Adasco *et al*., 2011) entiende a los empleados formales o a los cuentapropistas que realizan aportes jubilatorios.

8 Es importante mencionar aquí que esta situación laboral no tiene implicancias unívocas. Muchas veces dentro de un mismo hogar confluían ingresos provenientes de trabajos formales con otros provenientes de planes o subsidios estatales. O había casos de hogares de siete a nueve integrantes que contaban solo con un salario, por lo tanto, por más formal que fueran los ingresos resultarían insuficientes. No obstante, la condición asalariada de la mayoría de las familias implicaba cierta protección social (fundamentalmente salud, jubilación, seguros y pensiones) y cierta disponibilidad de dinero asegurada.

Molina, 2007; Urresti, 2007; Kessler, 2000). En lugar de abandonar el secundario, lo terminaban (más de la mitad sin repetir ningún año), en lugar de tener hijos a edades tempranas retrasaban los proyectos de maternidad o paternidad con el objetivo de conseguir un trabajo o iniciar lo que consideraban podía derivar en una carrera laboral. Muchos incluso iniciaban estudios terciarios o universitarios.

Ahora bien, ¿qué nos dicen estos hallazgos?

En primer lugar, pareciera que en ambas orquestas convergen cierto tipo de familias de barrios populares y no otras. Familias que todavía orientan sus estrategias de reproducción sobre la base de valores meritocráticos (perseverancia, esfuerzo, responsabilidad, honestidad, sacrificio). Estos valores solían guiar las prácticas educativas y laborales de las clases medias y trabajadoras argentinas durante el siglo XX (Gutiérrez y Romero, 1995). Pero, según la sociología reciente, la meritocracia ha prácticamente desaparecido en los sectores populares y medio-bajos, como consecuencia de los profundos cambios estructurales que generaron procesos de fragmentación y exclusión social (Kessler *et al*, 2010; Svampa, 2005; Salvia y Chavez Molina, 2007). Las nuevas estrategias de reproducción de los sectores populares se basan más bien en una lógica que privilegia lo inmediato y lo posible frente a lo que lleva tiempo y no es seguro de poder conseguir (por ejemplo un diploma de escuela secundaria o un empleo formal), y el corto plazo frente a la planificación (Merklen, 2010; Van Zanten, 2008; Urresti, 2007; Kessler, 2000).

El dato sobre los repertorios morales de las familias de los jóvenes participantes de las dos orquestas analizadas debe leerse en conjunto con otros derivados del tipo de propuesta que ofrecen las orquestas. En primer lugar, ambas iniciativas implican constancia, alta frecuencia semanal de clases y ensayos (entre dos y tres veces a la semana), interfieren horarios que pueden alterar las rutinas familiares (ambas orquestas funcionan en horario vespertino y una de ellas además los sábados), suponen la disponibilidad de los participantes para asistir a conciertos fuera de los horarios habituales de encuentro y, en el caso de la Orquesta B, requiere resolver el traslado de los niños pequeños hacia y desde la escuela donde funciona (el proyecto no provee transporte y la escuela no queda igual de cerca para todos). Todo lo cual supone una intensa demanda a las familias de los participantes, quienes se encuentran ya exigidas por la superposición de tareas y actividades de producción material y reproducción familiar.

En segundo lugar, debe tenerse en cuenta que las orquestas también suponen y promueven orientaciones valorativas. Me permito citar aquí las palabras de un docente, pues su claridad excede la de cualquier posible paráfrasis:

> La orquesta es como una pequeña sociedad. Cada uno tiene que aprender a cumplir un rol, tienen que escucharse entre ellos, escuchar al director, y todos tienen que caminar juntos (…) En una orquesta estás ocupando un espacio, si aprendiste y estudiaste vas progresando, en vez de estar en el último atril vas a estar en el primero (…) Es una habilidad acumulativa que empieza a fomentar algunos valores: la perseverancia, la voluntad de sentarse a hacer algo con continuidad durante mucho tiempo. Son una serie de valores que en los chicos jóvenes, no solo acá sino en el mundo en general, se están destituyendo (…) Hay que comprar hoy y mañana tirar. Estudiar no vale la pena, hay que copiarse: el piola es el ligero que zafa de todo. Nosotros, casi sin darnos cuenta, estamos fomentando otros valores (docente de la Orquesta B).

Es sencillo observar que los *valores* que según este docente son promovidos por el proyecto orquestal se corresponden con aquellos identificados en los discursos de los padres de los jóvenes como aquellos que guían sus acciones y decisiones, así como la educación de sus hijos.

Por lo expuesto hasta aquí, pareciera existir una *afinidad electiva* (Weber, 2007) entre los valores y prácticas promovidos por los proyectos, y los repertorios culturales y morales en los que han sido socializados los jóvenes. Así, la permanencia de los jóvenes en las orquestas estaría dependiendo no solo del gusto por aquello que los programas les ofrecen sino, fundamentalmente, de que ellos y sus familias compartan con la programática social ciertos rasgos culturales y morales que les permitan valorar y priorizar los espacios que ofrecen estos proyectos. En Argentina, por lo que se ha dicho, no es evidente que una familia en condiciones de vulnerabilidad social priorice una actividad de este tipo para sus hijos.

Ahora bien, cuando esto ocurre, cuando se alinean algunos de los repertorios culturales y morales entre las familias, los jóvenes participantes y los proyectos, es posible que aparezcan resultados poco frecuentes en barrios populares: jóvenes que se profesionalizan en la música académica, que eligen estudiar en la universidad o en escuelas terciarias,[9] que adoptan la idea de vocación o carrera profesional como guía para pensar su futuro, que se sienten orgullosos de lo que han logrado, que confían en sus capacidades y creen que podrán trazar trayectorias de ascenso social, que se apasionan con la música académica y sus instrumentos, que disfrutan de tocar frente a distintos públicos, que se sienten valorados (incluso por personas de otros sectores sociales que habitualmente los estigmatizan), que circulan y conocen distintas

---

9 En Argentina el porcentaje de jefes/as de hogar de barrios populares (urbanizaciones informales + urbanizaciones formales de nivel socioeconómico bajo) que terminan el secundario es del 22% (Adasco *et al*., 2011) y el porcentaje que ingresa a la universidad es ínfimo.

zonas de una ciudad cosmopolita a la que la mayor parte de sus vecinos no accede,[10] y que arman un proyecto biográfico diferente al que, según ellos, hubieran armado de no haber mediado estos proyectos.

Límites y potencialidades de la experiencia orquestal para influir trayectorias y biografías

Llegados a este punto, entonces, cobra sentido preguntarse: ¿en qué medida un proyecto de formación artístico-expresiva puede influir sobre trayectorias biográficas, proyectos de vida, procesos de construcción subjetiva e identitaria de sus participantes? ¿De qué depende que pueda lograr o no alguna influencia?

He sugerido algunos párrafos atrás que toda política o intervención se imbrica durante su implementación con una serie de experiencias, trayectorias, saberes prácticos y esquemas de interpretación y significación que traen consigo sus *destinatarios*. Y que dichas experiencias, saberes prácticos, etc., modulan de algún modo aquello que las intervenciones culturales pueden generar entre sus participantes. En el caso de los programas analizados se observa también que estos –de manera progresiva y dependiendo de cada joven– van operando sobre sus esquemas interpretativos, saberes prácticos, etc., y logran en algunos casos reformular algunas de sus aristas. Así, las apropiaciones que de la propuesta orquestal realizan los participantes dependen en gran medida de sus trayectorias biográficas y repertorios culturales previos pero también, a partir de su involucramiento con las orquestas, hay posibilidades de que reconstruyan, modifiquen o refuercen parte de dichos repertorios.

Durante el proceso de investigación que dio lugar a este artículo pude observar varios casos en los que la participación en las orquestas funciona como una suerte de *mediadora cultural*, pues aparece mediando entre constricciones estructurales y trayectorias biográficas.

Retomando las discusiones sobre inclusión e integración social, coincido con Grassi (2006) en que estos conceptos aluden a los modos de producción y reproducción social y por lo tanto, a relaciones sociales complejas y multidimensionales. En los casos que nos ocupan, supone preguntarse de qué integración hablamos, integración de quiénes en qué sistema, y requiere retomar la pregunta sobre qué sociedad queremos crear a partir de las políticas que diseñamos.

---

10 En Buenos Aires las personas que viven en villas o barrios periféricos no suelen salir de ellos en sus circulaciones cotidianas –muchos incluso llegan a conocer el centro de la ciudad cuando son jóvenes o adultos–.

La *inclusión* a la que se refieren los proyectos de orquestas juveniles –sus documentos, sus gestores y sus docentes– está referida a la posibilidad de hacer algo de manera colectiva, a partir de una organización propuesta "desde arriba" pero que necesariamente se modifica y toma rumbos inesperados cuando es apropiada –de modos heterogéneos– por sus "destinatarios".

Como hemos visto, proyectos como las orquestas juveniles colaboran, entre otras cosas, en la producción de subjetividades a partir de la pertenencia a un grupo organizado que realiza actividades valoradas socialmente. Esta *inclusión* puede funcionar como puntapié para un camino de empoderamiento de jóvenes de sectores populares en cuestiones que van desde la defensa de su ciudadanía hasta –en algunos casos– procesos de movilidad social. Desde ya, este tipo de programas de formación artística en barrios populares son complementarios de intervenciones estructurales para lograr procesos más profundos de transformación social.

Bibliografía

Adasko, D.; Donza, E.; Moreno, C.; Rodríguez Espínola, S.; Salvia, A. y Suárez, A. (2011). *Estado de situación del desarrollo humano y social. Barreras estructurales y dualidades de la sociedad argentina en el primer año del Bicentenario*. Buenos Aires, Universidad Católica Argentina. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/eslfA3.

Chevitarese de Souza Lima, M. J. (2007). *O Canto Coral como Agente de Transformação Sociocultural nas Comunidades do Cantagalo e Pavão-Pavãozinho: Educação para Liberdade e Autonomia.* Río de Janeiro, RJ. Tesis de doctorado en Psicosociología de Comunidades y Ecología Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psicología.

De Couve, A. y Dal Pino, C. (2007). "Las orquestas infantiles y juveniles: el proyecto venezolano y la propuesta del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (ZAP): ¿una réplica?". Trabajo presetnado en el *2do. Congreso Nacional y 1er Encuentro Latinoamericano de Estudios Comparados en Educación*. SAECE, Buenos Aires, 14 al 16 de julio. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/ODsNYz.

Egaña del Sol, P. (2007). "Orquestas Infantiles y Juveniles: evaluación de impacto en rendimiento escolar". Trabajo presentado en el *Encuentro Anual de la Sociedad de Economía de Chile*, Reñaca.

Fernández Bustos, C. (2006). *La ruptura de la exclusividad del gusto a través de la música sinfónica como espacio de integración social para niños y jóvenes de sectores populares. Las Orquestas Juveniles e Infantiles de Chile*. Tesis de maestría en Sociología de la Modernización, Facultad de Ciencias Sociales. Santiago de Chile: Universidad de Chile. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/ui2N2D.

Fundación Musical Simón Bolivar (2015). "El Sistema en el mundo". Recuperado el 8 de febrero de 2015 de http://goo.gl/NknBZR.

Grassi, E. (2006). "Integración y necesidades sociales. Reflexiones desde el punto de vista de la igualdad". Trabajo presentado en el *Tercer Congreso Argentino de Política Social*, N° 3. Buenos Aires.

Guber, R. (2001). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Norma.

Gutierrez, L. y Romero, L. A. (1995). *Sectores populares, cultura y política*. Buenos Aires: Sudamericana.

Hikiji, R. S. G. (2005). "Etnografia da performance musical: identidade, alteridade e transformação". *Horizontes antropológicos*, 11(24), pp. 155-184. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/TMfs11.

Hikiji, R. S. G. (2006). "Música para matar o tempo intervalo, suspensão e imersão". *Mana*, 12(1), pp. 151-178. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/jni6dy.

Kater, C. (2004). "O que podemos esperar da Educação Musical em projetos de ação social". Revista ABEM, Nº 10, pp. 43-51. Recuperado el 24 de febrero de 2015 de http://goo.gl/V8j8lr.

Kessler, G. (2000). "Redefinición del mundo social en tiempos de cambio. Una tipología para la experiencia de empobrecimiento". En Svampa, M. (ed.). *Desde abajo. La transformación de las identidades sociales*. Buenos Aires: Biblos-Universidad Nacional de General Sarmiento, pp. 25-50.

Kessler, G.; Svampa, M. y González Bombal, I. (2010). *Reconfiguraciones del mundo popular. El Conurbano Bonaerense en la postconvertibilidad*. Buenos Aires: Prometeo-UNGS.

Kleber, M. O. (2008). "Práticas musicais em ONGS: possibilidade de inclusão social e o exercício da cidadania". En *Fenix. Revista de História e Estudos Culturais*, 5(2), año 5.

Koselleck, R. (2004) [1979]. *Futures Past. On the semantic of Historical Time*. New York: Columbia Univesrity Press.

Merklen, D. (2010) [2005]. *Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática argentina (1983-2003)*. Buenos Aires: Gorla.

Noel, G. (2009). *La conflictividad cotidiana en el escenario escolar: una perspectiva etnográfica.* Buenos Aires: UNSAM.

Pereira dos Santos, C. (2006). "Projetos sociais em educação musical: uma perspectiva para o ensino e aprendizagem da música". Trabajo presentado en el *XVI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música* (ANPPOM), Brasilia.

Pereira dos Santos, C. (2007). "Educação musical nos contextos não-formais: um enfoque acerca dos projetos sociais e sua interação na sociedade". Trabajo presentado en el XVII *Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Música* (ANPPOM), Sao Paulo. *Anales del Congreso Anppom.* Recuperado el 24 de febrero de 2015 de

PNUD y Banco Mundial (1998). *Alianzas para la reducción de la pobreza*; *experiencias exitosas en Venezuela*. Caracas: Impresos Barro.

Reguillo Cruz, R. (2008). "Instituciones desafiadas. Subjetividades juveniles: territorios en reconfiguración". En Tenti Fanfani, E. (ed). *Nuevos temas en la agenda de política educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI, pp. 125-143.

Salvia, A. y Chávez Molina, E. (2007). *Sombras de una marginalidad fragmentada. Aproximaciones a la metamorfosis de los sectores populares de la Argentina*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Svampa, M. (2005). *La sociedad excluyente: la Argentina bajo el signo del neoliberalismo*. Buenos Aires: Taurus.

UNICEF, Secretaría de Cultura de la Nación y Fundación Arcor (2008). *Arte y ciudadanía. El aporte de los proyectos artístico-culturales a la construcción de ciudadanía de niños, niñas y adolescentes.* Buenos Aires: UNICEF, Secretaría de Cultura de la Nación y Fundación Arcor. Recuperado el 8 de ferero de 2015 de http://goo.gl/d0qU5w.

Universidad de Los Andes (2005). *Informe de resultados, tercera fase del estudio de seguimiento del impacto psicosocial del Sistema Nacional de Orquestas Infantiles y Juveniles de Venezuela*. Mérida: Universidad de Los Andes.

Urresti, M. (2007). "De la cultura del aguante a la cultura del reviente: cambios en la significación de la corporalidad en adolescentes y jóvenes de sectores populares". En Margulis, M. (ed.). *Familia, hábitat y sexualidad en Buenos Aires: investigaciones desde la dimensión cultural*. Buenos Aires: Biblos, pp. 281-292.

Urresti, M. (2008). "Nuevos procesos culturales, subjetividades adolescentes emergentes y experiencia escolar". En Tenti Fanfani, E. (ed.). *Nuevos temas en la agenda de política educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI, pp. 101-124.

Van Zanten, A. (2008). "¿El fin de la meritocracia? Cambios recientes en las relaciones de la escuela con el sistema económico, político y social". En Tenti Fanfani, E. (ed.). *Nuevos temas en la agenda de política educativa*. Buenos Aires: Siglo XXI, pp. 173-192.

Weber, M. (2007) [1904]. *La ética protestante*. Buenos Aires: Libertador.

Wolcott, H. (2006). "Some Thoughts about Ethnography". Trabajo presentado en el *XI Simposio de Investigación Etnográfica en Educación,* Buenos Aires.

Tercera Parte.
Sociedad, comunicación y tecnologías digitales

Introducción

Sociedad, comunicación y tecnologías digitales

Silvia Lago Martínez[1]

Los estudios sobre las transformaciones sociales, culturales y económicas ligadas a la penetración de las tecnologías digitales en las sociedades contemporáneas conforman un campo de estudio específico en el marco de las investigaciones sobre la ciencia, la tecnología y la innovación, de importante desarrollo en la producción académica latinoamericana de los últimos años. En consecuencia merecen en esta publicación un apartado específico que refleje la intensidad de los debates y su fecunda producción sobre las transformaciones de la sociedad contemporánea.

La compilación que presentamos incorpora artículos de investigadores, docentes y tesistas de distintas universidades y cristaliza el objetivo de dar a conocer parte de la producción sobre la temática en la región latinoamericana, así como también generar el intercambio y debate académico crítico.

Los textos reunidos en esta tercera parte del libro fueron presentados en la mesa temática "Tecnología y sociedad", en el panel "Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura", y en el panel "Las políticas del audiovisual y las comunicaciones". Este último se organizó en conjunto entre los equipos de investigación del Programa SocInfo del Instituto Gino Germani, dirigido por Silvia Lago Martínez, el Observatório de Economia e Comunicação da Universidade Federal de Sergipe (OBSCOM) y el Grupo de Investigación Economia Política e Sociedade (CEPOS), conducidos por César Bolaño, con quienes compartimos intereses temáticos y actividades conjuntas en Brasil y Argentina.

En relación con su contenido, este apartado incorpora tres capítulos, el primero recoge los aportes del panel sobre tecnologías digitales y los dos siguientes las ponencias presentadas en la mesa temática y las contribuciones del panel de comunicación.

---

[1] Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales e investigadora del Instituto Gino Gemani donde conduce el Programa de Investigación sobre la Sociedad de la Información.

Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura

Este panel o espacio de discusión e intercambio reunió a especialistas en torno de una amplia convocatoria en relación con la temática. Razón por la cual fue un placer el espacio mismo de interlocución y agradecemos a los colegas que participaron de él.

El capítulo se inicia con los aportes de Diego Levis, quien obró como comentarista del panel, allí señala los hilos conductores de las presentaciones y los aspectos relevantes del intercambio.

Los artículos dan muestra de diversas preocupaciones en torno de las transformaciones que se han producido en nuestras vidas, la sociedad, la cultura y la educación. Así lo señala Miguel Ángel Forte, en cuyo ensayo observa que nuestra sociedad es funcionalmente diferenciada en distintos sistemas sociales, el económico, el político, el científico, y todos ellos son autorreferenciales y autopoiéticos. Según el autor, en primera instancia, es posible afirmar que el desarrollo de las nuevas tecnologías no modificó la racionalidad del orden que define la Teoría General de los Sistemas Sociales Autorreferenciales y Autopoiéticos.

Por su parte, Roxana Cabello, en su artículo, también teórico y reflexivo, aborda la modificación de la experiencia espacial, de las relaciones espaciales y de las representaciones sobre el espacio que las teletecnologías hacen viables a través de las acciones y las interacciones a distancia de distintos tipos de actores

Marcelo Urresti señala que Internet es una revolución cultural en curso, y en este universo las personas adquieren la posibilidad de convertirse en productores y emisores, pero esta posibilidad no se expresa de un modo uniforme y depende de capacidades diferenciales y competencias que, más allá del acceso, convierten a Internet en un espacio variado y desigual.

Asimismo Ana Rivoir se preocupa por la desigualdad; señala que la exclusión al acceso y uso a las tecnologías de información y comunicación de personas, grupos o comunidades tiene un efecto reproductor de las desigualdades sociales. En este sentido analiza el Plan CEIBAL, política pública de inclusión digital implementada en Uruguay, y presenta algunos elementos que evidencian la disminución de la desigualdad digital así como también las cuestiones aún pendientes para el logro de la inclusión.

Por último, Silvia Lago Martínez observa que las tecnologías digitales y la propia arquitectura de Internet ofrecen un potencial distributivo enorme de bienes culturales y que dicha capacidad podrá consolidarse o no según las restricciones que impone la producción capitalista y el rol del Estado. En este sentido señala las políticas públicas y las iniciativas

legislativas que se están llevando a cabo en Argentina y el Cono Sur, sus limitaciones y las acciones de organizaciones y activistas que propician una nueva noción de bien común o bien público.

Educación e inclusión digital

En este capítulo es posible identificar un grupo de trabajos cuyos temas giran en torno de las problemáticas que vinculan educación y tecnologías digitales, desde enfoques diversos. Los trabajos de Diego Levis y Sheila Amado se refieren a cuestiones estructurales respecto de la implementación de tecnologías y el cuestionamiento de las dimensiones materiales que conlleva la aplicación de tecnologías en educación, los cambios de orden pedagógico que implica la utilización de dispositivos digitales y las cuestiones político-pedagógicas sobre la arquitectura de las tecnologías en el ámbito educativo. Por su parte, Lucila Dughera, Juan Agustín Arana y María Cristina Alonso, desde distintos enfoques pusieron el foco en el Programa Conectar Igualdad (modelo 1 a 1), plan destinado a la educación media y superior, y la recepción de este por parte de diversos actores. Dichos aportes sumaron al intercambio la cuestión del rol de los gremios docentes en relación con la implementación del programa, como así también los presupuestos políticos ideológicos que conlleva pensar las tecnologías en las aulas. Adrián López aporta a la discusión a través de la presentación de una investigación referida al nivel universitario en el ámbito del Conurbano Bonaerense, allí problematiza la utilización de tecnologías digitales por parte de los estudiantes de dicho nivel. V. Ficoseco, C. Malik, M. Gaona, N. Martínez y L. Zanola, por su parte, se refieren en su trabajo al desarrollo de marcos metodológicos para el estudio de las interacciones y relaciones sociales en entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje.

Karina Ferrando y Olga Páez analizan la percepción social de la ciencia y la tecnología por parte de estudiantes universitarios, desde el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (CTS).

Finalizando el segundo capítulo de este apartado, se presentan tres trabajos sobre la denominada "inclusión digital". Silvia Lago, Sheila Amado y Mirta Mauro abordan la generación de políticas públicas en materia tecnológica destinadas a la "inclusión digital", entendida esta en términos muy generales como la superación de la *brecha digital*, y su apropiación. Desde otra mirada, Roxana Cabello se interesa por la inclusión digital, centrándose en el proceso que realizan los sujetos (individuales y colectivos) más que en el posicionamiento que alcanzan los países, interrogándose sobre qué tipos de posicionamientos, prácticas y representaciones nos permiten afirmar que los sujetos alcanzan mayores

o menores grados de inclusión digital. Cerrando este capítulo, Lorena Paz se propone mostrar la trayectoria socio-técnica que es develada en el diseño y desarrollo de una tecnología, específicamente el desarrollo que da origen a la televisión interactiva pública y que se enmarca dentro del proyecto global de "Argentina Conectada", que tiene por objetivo la inclusión social en entornos digitales.

Capitalismo, información, comunicación y espacio público en la sociedad digital

El tercero y último capítulo contiene trabajos más heterogéneos en cuanto a temas y abordaje. Martín Gendler señala que el desarrollo global de las tecnologías digitales y su penetración en la vida social trae aparejado el surgimiento de un nuevo modo de producir de forma capitalista. Para fundamentarlo analiza la infraestructura de Internet, y las regulaciones de Internet, observando los roles de usuarios, empresas y Estados.

En su artículo, Bibiana De Brutto analiza los escenarios de tensión por los que atraviesan las diferentes concepciones del progreso, la ciencia y las aplicaciones derivadas por la complejidad de los entramados institucionales en convergencias tecnológicas. Entre ellos el mito del progreso de la sociedad de la información y la instalación del lenguaje de la revolución de la información.

Si de lenguaje se trata, Alejandra Ravettino estudia de qué manera la convergencia entre las industrias culturales y las redes digitales impacta en la relación que los sujetos tienen con la palabra escrita, resignificando las prácticas culturales de consumo de lectura así como de producción de contenidos.

Por su parte, Forte, Pignuoli, Calise y Palacios relevan los obstáculos epistemológicos que bloquean el trabajo teórico de la sociología sobre las tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) y analizan las transformaciones comunicativas implicadas por las TIC desde la perspectiva de la teoría general de sistemas sociales autorreferenciales.

El trabajo de Juan Camilo Gómez gira en torno de las cuestiones del conocimiento en sus diferentes fases, los instrumentos y metodologías utilizados para su producción, difusión y divulgación y las diversas cuestiones referentes a las tecnologías de la información y comunicación, el ciberespacio y las desigualdades socio-espaciales.

Los siguientes artículos dan a conocer resultados de investigación de temas muy distintos, uno de ellos sobre tecnologías info-comunicacionales en el consumo de información y el otro sobre la apropiación de las tecnologías por parte de movimientos y colectivos

sociales y culturales. Carlos De Angelis centra su trabajo en el uso de las modalidades informativas que se identifican en la actualidad tras el surgimiento de Internet y las tecnologías info-comunicacionales en el sector en la producción y consumo de noticias. Para ello presenta los resultados obtenidos a través de una encuesta muy reciente realizada en la ciudad de Buenos Aires. En tanto, Silvia Lago, Martín Gendler y Anahí Méndez, como resultado de investigaciones de su equipo, observan las formas contemporáneas de la política donde las tecnologías digitales e Internet tienen un papel destacado. En este sentido analizan la intervención política de activistas de movimientos sociales y colectivos culturales que se desplaza entre el ciberespacio y el espacio territorial, con lo cual se crea una nueva noción de espacio público.

Cierran el capítulo dos de los trabajos presentados en el panel *Las políticas del audiovisual y las comunicaciones*. César Bolaño parte de la determinación de la forma de cultura adecuada al modo de producción capitalista para definir las funciones que cualquier manifestación histórica particular de esa forma debe cumplir para atender a ciertas necesidades del capital. Por su parte, Santiago Gándara recupera algunas discusiones, conceptos y perspectivas que forman parte de la historia de los estudios latinoamericanos de comunicación y cultura (CyC), señalando los procesos recientes de convergencia digital, como resultado y a la vez causa de una profunda reorganización económica de todo el mercado info-comunicacional.

Los comentarios vertidos en esta breve introducción esperan dar cuenta del proceso de intercambio y aportes de la mesa y paneles señalados. Invitamos a los lectores a introducirse en los contenidos de los artículos esperando que los trabajos presentados en el PreAlas Buenos Aires contribuyan a la expansión y el fortalecimiento del debate sobre las relaciones entre las tecnologías digitales, la sociedad, la cultura y la comunicación en la sociedad contemporánea.

Para finalizar, quiero agradecer a quienes compartieron conmigo la coordinación de la mesa temática, Sheila Amado y Mirta Mauro, a Sheila por su contribución a la presente introducción, y a Anahí Méndez, que colaboró intensamente para hacer posible esta publicación, y a todos los miembros de mi equipo de investigación que desde distintos lugares aportaron a la realización del PreAlas Buenos Aires.

VII. Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura

Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura

Perspectivas sobre el papel de las tecnologías digitales en las transformaciones socioculturales contemporáneas

Diego Levis[1]

Comentario introductorio

Distintas voces no siempre implican distintas perspectivas. Habituados al consenso y a la confrontación raras veces en foros académicos nos encontramos con visiones complementarias que nos aporten elementos que nos permitan comprender mejor los temas tratados. Mucho menos frecuente aun es encontrar en un mismo panel disertantes que desde objetos y abordajes no necesariamentes coincidentes traten diferentes aspectos de una problemática común articulados alrededor de un fino y enriquecedor hilo de sentido, como lo ha sido en el caso que nos ocupa.

El panel se inició con la intervención de Roxana Cabello, directora del Observatorio TIC de la Universidad Nacional General Sarmiento, quien abordó la problemática que plantea el espacio digital o distal en tanto construcción social inestable, conformado por teleacciones de distinto tipo a través de la participación de sujetos individuales y colectivos.

La materialidad del espacio distal se constituye a través de una trama de relaciones de interacción que se establecen como resultado de factores socio-técnicos y de factores vivenciales. Estas relaciones, explica Cabello, son de carácter triádico (prácticas, representaciones, espacios de representación). La construcción de este espacio implica tensiones y desigualdades. Se configura a medida que se usa y a través de parcelas personalizadas. El análisis del espacio distal produce una complejización del estudio de la inclusión social. Estar incluido, concluye la autora, es participar en la construcción de este espacio.

[1] Licenciado y profesor en Ciencias de la Comunicación. Doctor en Ciencias de la Comunicación, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina. Contacto: comunicacion@diegolevis.com.ar.

La perspectiva de Cabello nos brinda nuevos elementos para analizar las tensiones y transformaciones que produce en el sistema educativo la incorporación de computadoras y otros dispositivos informáticos, conectados o no a Internet.

Precisamente a esta delicada cuestión se refiere Ana Laura Riboir, investigadora de la Universidad de la República de Uruguay, quien presentó los resultados de un estudio referido a la apropiación socioeducativa de las computadoras repartidas a través del Plan Ceibal a todos los estudiantes de las escuelas públicas del país vecino. Riboir subrayó el valor simbólico que tienen las computadoras para la jerarquización de la escuela pública, así como la importancia que tienen las actitudes y el compromiso de los docentes para la apropiación educativa de estos dispositivos. En concordancia con algunas de las afirmaciones de Cabello, subrayó que se observan mayores dificultades en los procesos de inclusión digital entre los estudiantes de los sectores sociales más vulnerables (más rotura de máquinas, menor aprovechamiento escolar, etc.). Es por ello necesario, señaló, considerar la inclusión digital en el marco superior de la inclusión social.

En cuanto al uso de las máquinas del Ceibal en el ámbito escolar, una de las principales dificultades a solucionar radica en encontrar el modo de conseguir "el cambio en los docentes, con los docentes y para los docentes". En definitiva, concluye Riboir, la innovación pedagógica y social va más lenta que los cambios tecnológicos, lo que coincide, en lo fundamental, con lo expresado por el resto de los oradores.

Marcelo Urresti, docente de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, describió los efectos de los usos de las TIC entre los adolescentes y los problemas que ocasiona en la relación de estos con la escuela en particular el teléfono celular, verdadera micro-computadora. El teléfono, recuerda Urresti, facilita la producción y publicación de contenido de una manera más "amistosa" que dispositivos anteriores. Esta posibilidad técnica habilitaría el desarrollo de una cultura de los comunes, introduciendo el concepto de "prosumidores", a los que distingue en tres categorías, de acuerdo con el nivel de creatividad y de intervención en los contenidos publicados. Urresti subraya que la condición primera y necesaria para que esto se produzca, como para cualquier concepción de alfabetización digital que se tenga, es la alfabetización alfabética.

Miguel Ángel Forte, por su parte, planteó su intervención titulada "Modernidad: tiempo, forma y sentido" desde una perspectiva crítica y por momentos pesimista acerca del papel que cumplen las tecnologías digitales en las transformaciones sociales. En tal sentido, califica la relación que establecemos con Facebook como una forma de "hedonismo de control", en el que presentados en un envoltorio atractivo, la mercancía somos nosotros mismos. La aceptación de este estado de cosas conduce a una sociedad altamente integrada y autorreferencial en la que

se produce un reemplazo tecnológico del sistema cognitivo. Paradójicamente, esta sociedad, subraya Forte, se presenta como alternativa a pesar de su carácter distópico.

Completando la mesa, Silvia Lago, investigadora del Instituto Gino Germani, aportó datos interesantes acerca de la distribución y uso de bienes culturales digitales en la Argentina. Tras constatar la vigencia del libro en papel y dar cuenta de las dificultades de implantación de la TV digital, subrayó el papel activo de la sociedad civil en la producción y distribución de contenidos digitales de acceso abierto, que dan lugar a una nueva noción de bienes comunes que cuestiona los principios de la propiedad intelectual que defienden las industrias culturales. Es por ello necesario asegurar el principio de neutralidad de la Red, para lo cual, afirmó Lago para terminar, se deben contemplar cuestiones legislativas y normativas.

El panel, en definitiva, significó una lúcida contribución desde miradas diversas sobre distintas cuestiones que hacen a las transformaciones socioculturales contermporáneas, en especial en el ámbito de la cultura y la educación.

Buenos Aires, septiembre de 2015

Utopía y distopía

Miguel Ángel Forte[1]

Palabras clave: utopía, distopía, tecnologías informáticas de la comunicación (TIC), teoría general de los sistemas sociales autorreferenciales y autopoiéticos (TGSSAA), Facebook (FB)

La ciencia social ficción: Bradbury y Luhmann

El tema de estas jornadas sugiere una mirada hacia el futuro: perspectiva y transformación contemporánea. Algo que estaría sucediendo ahora y se proyecta en el tiempo. Como a esta altura de la vida pienso y siento en un mismo movimiento, recordé a Williams (1988) cuando se refiere a las estructuras del sentir: el pensamiento tal como es sentido y el sentimiento tal como es pensado. Pensé así, delante del telón de fondo de esta lluvia *ray bradburyana*, en la siguiente distopía a los efectos de, mediante imágenes, dar cuenta acerca de la TGSSAA de Luhmann, que inspira nuestro UBACyT;[2] en el siguiente *trailer* de un film imaginario de ciencia ficción cuyo título sería, precisamente: *Sistema/Entorno*. Allí veríamos las imágenes de una inundación durante la realización de cuatro congresos de ciencias sociales, cuyas mesas navegan en gomones a través de la propaganda política, residuo de la víspera. Luego la cámara enfocaría al gobernador de la provincia sumergida cuando sacaba *selfies* en un avión, instalado entre el pasaje de primera. En otra escena, un investigador, reclamando a los gritos: "Quiero *wi fi*, necesito *wi fi* que me vence el sigeva…".

A propósito del *trailer* haré una ligera observación acerca de la utilización que hacemos de eso que llamamos "tiempo" en nuestras concepciones del mundo, en el horizonte de la teoría que mencioné más arriba. Allí, el sentido es una operación de la observación que diferencia tres dimensiones; la objetiva entre esto de aquello, la social ego de alter

1 Profesor titular de Sociología General con extensión Área Teoría Sociológica, Universidad de Buenos Aires, Argentina, Facultad de Ciencias Sociales. Carrera de Sociología. Contacto: fortemiguelangel@gmail.com.

2 "Análisis sistémico de las transformaciones de la unidad selectiva de la comunicación producidas por la convergencia tecnológica y las redes sociales en el contexto de las tecnologías digitalizadas y móviles de información y comunicación", periodo 2012-2015. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.

y la que ahora nos ocupa, la temporal, el antes del después. Me referiré a esta última cuando señalo que el tiempo *se pone* como irreversible, "pasa", para decirlo de manera provisoria, inevitablemente, pero no obstante construimos su reversibilidad, esto es, volver sobre el pasado desde perspectivas varias, localizar un ahora, arbitrario desde luego, y proyectar hacia el futuro. Podemos, gracias a este recurso, escribir una novela, referir en el lenguaje común a diferentes momentos, hacer un juicio en los tribunales, llevar a cabo una sesión de análisis, etc. Desde luego que la distopía del *trailer* puede hacernos pensar en que el futuro, como dice Luhmann (1992), es consecuencia de las decisiones que se toman hoy y que el presente tiene un pasado que se le adecua. El futuro que no está en ninguna parte, se construye de manera inexorable con los materiales del presente. La ciencia ficción es en el tiempo que la inspira. Lo que sí es casi una certeza es que si observamos cómo una comunidad construyó su pasado, tuvo una consecuencia sobre su presente y sobre su futuro. Así la mirada hacia el futuro nos lleva al pasado que llega demasiado rápido.

Secularización: no se puede hacer más lento

No existe el post, sino que es la historia la que se repite. Optamos por la velocidad o por la lentitud con la consecuencia correspondiente en cada caso. Recuerdo aquí a un mago de Tandil, el célebre René Lavand, que mientras hacía el truco decía: "No se puede hacer más lento", burlándose de nuestra incapacidad para descubrir las delicias de la trampa. Voy a utilizar su afirmación de manera de pregunta sobre algo que me inquieta, y digo: ¿no se puede hacer más lento? O dicho de otra manera: la forma vertiginosa que ha adquirido la circulación de los saberes, *papers*, formularios, congresos, jornadas permanentes y superpuestas: ¿qué significan? En el tiempo seguramente se estudiará algo así como el impacto del vértigo en la producción de conocimiento. Esto me convoca a hablar una vez más acerca de la modernidad, y de paso, mencionar mi último libro de reciente aparición: *Modernidad; tiempo, forma y sentido*, de EUDEBA, que pueden adquirir en la librería de aquí en sociales, cuando salgan de esta reunión, en la que, si bien somos pocos, al comprar el libro, pasaremos a ser muchos. En el final de ese libro, entonces, pésima estrategia de *marketing* contar el final, digo así:

> Para finalizar digo que es posible que la modernidad dé al nuevo siglo su color, si pensamos en que los rasgos originales del tiempo que nos tocó, por azar y por única vez, continúan abriendo sus posibilidades de sentido y por

> lo tanto, la secularización, de la que tanto hablamos, sigue sorprendiendo en su despliegue irrespetuoso por *de*sacralizado, mientras el hombre moderno por individual y distinto, desea novedad (2015).

Esta novedad buscada en un proceso creciente de secularización, paradójicamente, poco soportable en tanto pura desacralización, se compensó con el desplazamiento de lo sagrado hacia distintas esferas de valor, señaladas por Weber (1998). En tal sentido la del arte resulta ser paradigmática, cuando a partir del Renacimiento y más precisamente desde el siglo XVIII hay alguien al que llamamos "artista" que puede decir, precisamente, qué es arte. Esto es: hacer de un objeto cualquiera, un objeto de adoración (Lipovetsky y Serroy, 2015). Es probable entonces que, para el caso que nos ocupa, vivamos hoy en un desplazamiento de lo sagrado hacia la tecnología que, en coincidencia con el arte, construyeron un mundo estetizado hacia todos los sistemas. Como imagen de lo expuesto, puede ser útil comparar la lectura de un misal con nuestra mirada sobre el celular, o el confesionario con el cajero automático. Por otra parte y en relación con lo anterior, digo que el tipo de comunicación que llevamos a cabo, por ejemplo en FB (Forte, 2012, 2014a, 2014b), haciendo un guiso entre Luhmann y Byung Chul-Han, forma parte de lo que podemos llamar "hedonismo de control". Una nueva forma performática de exposición de la mercancía cuando esta somos nosotros mismos. No es que no nos guste el mundo en el que vivimos, lejos de eso, es que mediante el gusto se ejerce el control. Una suerte de pornografía de masas. Tendencia que insinúa Walter Benjamin (2009) en *Libro de los pasajes* con el paso dado en el siglo XIX cuando la mercancía se coloca en la vidriera y se envuelve en papel de color, a diferencia de su exposición a granel en los grandes almacenes. Paso vital en su creciente proceso de estetización. En cuanto a la comunicación en la TGSSAA, el FB es paradigmático de los tres momentos comunicacionales de la teoría; a saber, primer término: la propia selectividad de la información. Segundo término: la selección de su contenido. Tercer término: la expectativa de éxito, es decir, la expectativa de una selección de aceptación. Me gusta, acepto la amistad, etc. (Forte, 2012a, p. 195).

De manera coherente con el desarrollo de las TIC, menciono ahora dos cuestiones para dar cuenta de lo que nos ocupa. Esto es qué tipo de influencia tienen las nuevas tecnologías informáticas en nuestra vida, sociedad, cultura y educación. Vuelvo a mi texto como marco general y luego hago algunas consideraciones sobre nuestro proyecto de investigación. La modernidad según Berman, autor que visito, se apoya sobre dos patas: el modernismo y la modernización.

Berman sugiere que podemos comprender el significado de la modernidad si la pensamos como una dialéctica entre el *modernismo* y la *modernización*. Cuando hablamos de *modernización*, damos cuenta de los

cambios y de las transformaciones que se produjeron en la economía, en el Estado, en la sociedad. Como así también, bajo este concepto, hacemos referencia a los cambios científicos y tecnológicos que se produjeron en un momento histórico, principalmente en los siglos XIX y XX. Mientras que cuando decimos *modernismo*, hablamos de una tradición intelectual no conformista, que se caracteriza por preguntarse por el lugar del hombre en ese proceso de transformación. Así, esta cultura modernista, criticando a la modernidad, fundó al fin los valores de la época (Forte, 2015, p. 29).

Sociología: la utopía de la teoría de la sociedad

La sociología, por su parte, desde su origen trata de dar cuenta acerca de las distintas condiciones de racionalidad social, al tiempo que cada sociedad construye un tipo de integración social y de orden que se pone al fin, bajo la forma de sentido de realidad: De lo religioso a lo científico, de la comunidad a la sociedad, de lo tradicional a lo moderno. Una de las grandes utopías de esta forma de ver el mundo era precisamente verlo sociológicamente, es decir que la sociología fuera una forma científica como tal y que ella auxiliara a otras formas de conocimiento científico. Es decir, poder contar al fin con una ausente: la teoría de la sociedad, la gran utopía. Entonces si se trata de distintas condiciones de relación entre condiciones de racionalidad y forma social de sentido y de forma, la nuestra se trata de una sociedad funcionalmente diferenciada, cuyos distintos sistemas sociales, como por ejemplo, el económico, el político, el científico, son autorreferenciales y autopoiéticos. Una teoría que se apoya en el supuesto según el cual la comunicación se utiliza para definir a la sociedad, precisamente, como al conjunto de todas las comunicaciones posibles y que por la comunicación existen los sistemas diferenciados del entorno y de los otros. Esta se trata de una sociedad fuertemente integrada porque la exclusión nunca es total, siempre se pertenece a algún sistema. En primera instancia, en nuestra investigación podemos afirmar que de momento, el desarrollo de las nuevas tecnologías no ha modificado la racionalidad del orden que define la teoría mencionada. No obstante es necesario recordar que se trata de una teoría distópica en la que el individuo es entorno del sistema, lo cual sí puede en este sentido llevarnos en el análisis a un dilema y a un desafío para el sistema educativo. De momento siguiendo o aplicando el desarrollo de nuestra investigación, las TIC, aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, son un equivalente funcional de la tiza, no altera el sistema. Son una ayuda eficaz.

Conclusión: la huida de la tierra

En el año 1958, Hanna Arendt publica *La condición humana*, en parte producto del ataque de pánico que le produce la partida hacia el espacio del *Sputnik* en 1957. Para ella es allí en donde el hombre como especie le da una nueva vuelta al proceso de secularización, al separarse de la tierra, y nos advierte acerca de las consecuencias que puede traer el conocimiento separado del pensamiento. A saber: el riesgo que podía significar la pérdida frente al desarrollo científico-tecnológico del discurso y al fin de la política. Junto a un momento existencial de la humanidad en que la lucha misma por la supervivencia se convertía de manera creciente en una actividad central y por lo tanto la distopía imaginada por Hanna era en una sociedad de trabajadores sin trabajo, frase con la que Castel comienza *La nueva cuestión social*. En el mismo registro distópico de Arendt en los cincuenta pregunto hoy: ¿qué sucederá cuando la tecnología reemplace de manera creciente a los procesos cognitivos? Al tiempo en que me salvaguardo en la utopía de que sea la creatividad del trabajo, también en el registro de la autora, la forma de supervivencia en un futuro de 40% de desempleados, cuando la especialización extrema sea lo más fácil de reemplazar. El futuro que, al fin, no está en ninguna parte, se construye de manera inexorable con los materiales del presente.

Bibliografía

Arendt, H. (1974): *La condición humana*. Barcelona: Seix Barral.

Benjamin, W. (2009). *El libro de los pasajes*. Madrid: Akal.

Forte, M. A. (1998). *Sociología, sociedad y política en Auguste Comte.* Buenos Aires: EDUDEBA.

Forte, M. A. (2012a). "Facebook: la amistad que fascina". *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, Nº 13, mayo, sección "Tecnología". Universidad de Santiago de Chile. Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Recuperado de http://goo.gl/GJWTdw.

Forte, M. A. (2012b). "Las TIC como problemática de la teoría sociológica". *Revista Entramados y Perspectivas de la Carrera de Sociología*, N° 2, pp. 205-216. UBA, Argentina. Recuperado de http://goo.gl/XNKDsh.

Forte, M. A. (2014). "Facebook: hedonismo de control. *Revista Unidad Sociológica*, año 1, N° 2, octubre. Facultad de Ciencias Sociales, UBA. Recuperado de http://goo.gl/Nx372J, pp. 28-32.

Forte, M. A. (2015). *Modernidad: tiempo, forma y sentido*. Buenos Aires: EUDEBA.

Lipovetsky, G. y Serroy, J. (2015). *La estatización del mundo. Vivir en la época del capitalismo artístico.* Buenos Aires: Anagrama.
Luhmann, N. (1997). *Observaciones de la modernidad. Racionalidad y contingencia en la sociedad moderna*. Barcelona: Paidós.
Weber, M. (1998). "Excurso. Teoría de los estadios y direcciones del rechazo religioso del mundo". En *Ensayos sobre sociología de la religión I*. Madrid: Taurus.
Williams, R. (1977). *Marxismo y literatura*. Barcelona: Península.

La construcción social del espacio distal

Roxana Cabello[1]

Palabras clave: teletecnologías, espacio distal, construcción, desigualdades

El desarrollo y expansión de las teletecnologías repercute sobre la construcción social del espacio

Las teletecnologías[2] pueden hacer viables las acciones y las interacciones a distancia por parte de distintos tipos de actores. Cuando esta potencialidad se realiza, se produce alguna clase de modificación de la experiencia espacial, de las relaciones espaciales y de las representaciones sobre el espacio. Estamos acostumbrados a habitar el espacio natural y urbano que podemos denominar "proximal". Un espacio territorializado, que requiere movimientos físicos para la actuación y suele representarse como recintual (es decir que distingue interior, frontera y exterior). En cambio, a partir de la intervención de las teletecnologías, se reconoce un nuevo tipo de entorno en el cual podemos actuar e interactuar: el entorno *distal*. Es reticular, eléctrico (virtual), representacional, con movilidad electrónica y gran velocidad de transmisión, digital, aéreo (asentado en los satélites), global, asincrónico e inestable (Echeverría, 1998).

Espacios que no están asentados en la tierra ni son presenciales, que carecen de la estabilidad de los espacios naturales o urbanos. Sin embargo este entorno distal permite comunicarse, transmitir informaciones y realizar teleacciones (compras, transacciones bursátiles, disparo de misiles, consumo de medios, etc.)[3] y es complementario del espacio

1 Doctora en Ciencias de la Comunicación Social, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. Contacto: rcabello@ungs.edu.ar.

2 Tecnologías que hacen posible la conformación y funcionamiento de las redes y servicios de comunicaciones, para el transporte, almacenamiento y procesamiento de cualquier tipo de información (datos, voz, video, etc.).

3 Según Echeverría las teletecnologías portan los valores de las empresas multinacionales que las desarrollan y esto influye en la valoración de los resultados que permiten producir.

proximal.[4] Sostenemos que el espacio distal resulta en parte de un proceso de construcción social y proponemos algunas orientaciones para analizar dicho proceso.

El espacio distal se constituye como ámbito de interacción y a través de las interacciones

Uno de los ámbitos privilegiados de sociabilidad y de distintos tipos de transacciones y relacionamiento entre las personas, los grupos y las organizaciones es el que se produce en Internet y ciertas redes y espacios digitales (muchas veces se hace referencia a algunos de esos ámbitos como espacio virtual o como ciberespacio, pero evitaremos introducir esas definiciones porque requieren un nivel de precisión que nos aparta del interés de este artículo). Entendemos que los intercambios sociales y la construcción social de los espacios están mutuamente implicados. "Las relaciones tienen una vida social en tanto que poseen una existencia espacial" (Lefebvre, 1974), pero sostenemos también que en buena medida "el espacio distal existe como red de relaciones". Como plantea Harvey (1994), decir que algo es socialmente construido no significa que sea subjetivo y arbitrario. Entendemos que el espacio distal se constituye como cierta estructura objetiva, entre otras cosas a partir de acciones e interacciones subjetivas.

Para analizar ese proceso consideramos la propuesta de Henri Lefebvre para el análisis del espacio proximal, que identifica tres dimensiones: prácticas materiales espaciales, representaciones del espacio y espacios de representación (Lefebvre, 1974; Harvey, 1994, 1998). En este primer ejercicio enfocamos desde esta perspectiva trialéctica (*dialectique de triplicité*) el *espacio distal* e identificamos factores que participan en su construcción. Partimos de la presunción de que la construcción del espacio distal es un proceso complejo en el que participan:

a) Los factores que lo hacen materialmente posible desde el punto de vista sociotécnico (el desarrollo tecnológico, los requerimientos y funciones atribuidas por parte de los actores diseñadores y usuarios a los dispositivos que permiten la construcción de este espacio, los

---

4 Consideramos la diferenciación entre espacio proximal y espacio distal y no aquella otra que presentaba Castells 1998, 2000), sobre todo en *La era de la información*, cuando hablaba de espacio de los lugares y espacio de los flujos en el marco de su teoría social del poder. El espacio de los flujos es en donde se despliega la lógica de las organizaciones de poder global, mientras que la experiencia fragmentada queda confinada a los lugares. El autor se refiere a la *sociedad red* pero no habla de espacio de las redes. Algunos de nuestros interrogantes, en cambio, indagan cómo participan los actores (individuales y colectivos) con sus interacciones en ese espacio (¿de los flujos?, ¿de las redes?) y en su construcción, además de su posicionamiento en el espacio proximal (o en los lugares).

saberes y discursos respecto de esas tecnologías y los que circulan por ellas, los dispositivos, etc.). Las teletecnologías y su proceso de construcción social.

b) La experiencia, la percepción y la imaginación desplegada en flujos, interacciones y teleacciones por parte de los actores individuales y colectivos. El espacio vivido.[5]

Este trabajo enfoca este segundo aspecto y se apoya en la pregunta ¿de qué modo participan la experiencia, la percepción y la imaginación en la construcción social del espacio distal? Presentamos aquí una propuesta para el análisis de ese proceso refiriéndonos siempre al caso de Internet. La tesis que motoriza esta primera aproximación es la siguiente:

> El espacio distal complementa el espacio proximal. Es una trama inestable asentada en el funcionamiento y usos de teletecnologías, en cuyo proceso de permanente construcción y transformación intervienen actores de diversa índole, los cuales asumen diferentes posicionamientos respecto de la accesibilidad, el uso y la apropiación, la dominación y el control y la producción efectiva del espacio.

Para aportar elementos para el análisis de ese proceso, describimos algunos de los aspectos que identificamos en relación con las tres dimensiones principales: prácticas espaciales, representaciones del espacio y espacios de representación.

La dimensión de las *prácticas materiales espaciales* en la construcción del espacio distal

Para Lefebvre (1974) el de las *pratiques spatiales* es el espacio que integra las relaciones sociales de producción y reproducción y está vinculado con la percepción que la gente tiene con respecto a su uso cotidiano: sus recorridos, los lugares de encuentro.

Entenderemos que el espacio distal va configurándose como resultado de la acción subjetiva social y de las operaciones simbólicas que realizamos. Y que una y otras asumen distintos valores en relación con la accesibilidad, el uso y la apropiación, la dominación y el control y la producción efectiva del espacio. Los actores sociales participan en

---

5 Estudiar el espacio vivido implica comprender cómo la gente vive el espacio con el cuerpo, cómo lo siente, lo nombra, lo significa, se lo apropia. El modo como las personas reconocen y significan. Para Lefebvre es importante observar la pluralidad de sentidos y de significados que guarda un mismo lugar para diferentes actores (Lerma Rodríguez, 2013).

mayor o en menor medida (o se distancian) de diferentes flujos de relaciones, ya se trate de transacciones de distinto tipo (económicas, financieras, informativas, etc.) y/o de aquellos que conforman sistemas de interacción comunicativa (redes sociales digitales, grupos de interés, foros, listas de correo, etc.). Además navegan de un sitio a otro, entran y salen, fragmentan el espacio abriendo ventanas. A partir de las prácticas van construyéndose entramados a través de los cuales circulan flujos en los que los actores participan (o no participan) que tienen una impronta a nivel experiencial y que son susceptibles de ser objetivados para su representación. La complejidad, densidad y alcance de esos entramados variará en función de distintos tipos de factores, algunos de los cuales se construyen y desarrollan en el espacio proximal.

Atendemos también a las prácticas de apropiación y uso del espacio.[6] Los ambientes que construyen (o no construyen) los actores, como blogs, páginas web, perfiles, exhiben la definición de parcelas personalizadas y los intentos de estabilización y delimitación en el espacio desterritorializado. Las redes que los actores integran y promueven portan las marcas funcionales que atribuyen a las tramas espaciales virtuales: ¿son de sociabilidad, profesionales, comerciales? Además los actores intervienen en el espacio virtual y se valen de él para diseñar e implementar estrategias de supervivencia y/o desarrollo profesional o laboral en general, y despliegan prácticas que impactan en la organización de su vida cotidiana (como el teletrabajo).

Entendemos que la construcción social del espacio distal involucra tensiones, algunas de las cuales pueden manifestarse, por ejemplo, en ciertos fenómenos que se producen en Internet: la tensión entre acceso libre y privatización (*software* libre, acceso y administración de sitios, páginas, comunidades). Las jerarquías que se conforman en esos espacios de acción e interacción manifiestan confrontaciones y relaciones de poder que repercuten directamente en la configuración espacial de la trama (quiénes están adentro y quiénes afuera; quiénes están arriba y quiénes abajo; cuál es la forma que adopta el espacio reticular y en qué medida se aleja del espacio piramidal, etc). Por ejemplo, en muchas comunidades de práctica en Internet, a pesar de los supuestos sobre los liderazgos compartidos, se producen estructuras verticales.[7]

---

6 Harvey (1998) propone analizar los espacios y tiempos individuales en la vida social a partir de cuatro dimensiones: accesibilidad y distanciamiento, apropiación y uso del espacio, dominación y control del espacio y producción del espacio. Sin embargo, hay que aclarar que se refiere al espacio que llamamos aquí "proximal" (y no al espacio distal que intentamos analizar en este artículo). Sus dimensiones funcionan únicamente como referencia en nuestro esquema.

7 Analizando prácticas en una comunidad colaborativa virtual, M. Bianchi (2014, p. 11) ha observado que "(…) el equipo está organizado de acuerdo con jerarquías que se obtienen en base a producción, calidad y regularidad en la actividad de colaboración y se otorgan por

Por otra parte, la propia construcción del espacio distal se apoya en normas y protocolos que se organizan de manera espacial. El modelo OSI (Open System Interconnection) es un marco de referencia para la definición de arquitecturas en la interconexión de sistemas de comunicaciones e identifica siete "capas"[8] (físico, enlace de datos, red, transporte, sesión, presentación y aplicación), que definen las fases por las que deben pasar los datos para viajar de un dispositivo a otro sobre una red de comunicaciones. Se usa actualmente con valor formativo, pero se construyeron muchos protocolos siguiendo esta normativa. También existen diferentes modelos de arquitectura de redes (topológico, de flujos, funcional) y otros aspectos que influyen en la configuración espacial, como las funciones de las redes, la infraestructura y el almacenamiento. La producción de los sistemas reticulares es la manera como se conforman materialmente estos espacios, con enormes distancias en las modalidades de participación de los actores (desde los especialistas que diseñan e implementan las arquitecturas hasta los usuarios o habitantes más básicos del espacio distal). Sin embargo dentro mismo de esta arquitectura general pueden identificarse intervenciones productivas de espacios diferenciados, como entornos de juegos y simulaciones de distintos tipos producidos por jóvenes inquietos u otro tipos de usuarios no especialistas.

Acciones, interacciones, navegaciones, parcelas personalizadas, jerarquías, diseños, juegos y conflictos. El espacio distal se constituye como trama en las prácticas materiales.

a) La dimensión de las *representaciones del espacio* en la construcción del espacio distal

Lefebvre entiende las representaciones del espacio (*représentations de l'espace*) como un espacio concebido y abstracto que se representa a la manera de mapas, planos técnicos, discursos. Es el espacio dominante en las sociedades, está ligado con las relaciones de producción existentes en una sociedad y tiende a imponerse a otras formas de representación.

Estas caracterizaciones nos permiten también analizar el espacio distal. Está generalizada la convicción de que muchos de los discursos ficcionales sobre el espacio virtual, los entornos virtuales, la realidad virtual, fueron anticipatorios respecto de posteriores desarrollos científicos y técnicos. En 1945 Arthur Clarke proponía la instalación de satélites de comunicaciones geoestacionarios. Veinticinco años después, en su

---

decisión deliberativa de los integrantes del staff. Estos atributos se adquieren con práctica, y la base de la práctica la constituye el aprendizaje y crecimiento constante. (…) (generalmente el más respetado es aquel que más sabe y el que más ayuda y comparte)".

8 Un tratamiento especial requeriría entrar en el tema de Internet profunda y los niveles de Internet, pero será materia de otro artículo.

novela "2001", se realiza una videoconferencia que es posible gracias a la intervención de ese tipo de satélites. En 1965 se había puesto en órbita el primer satélite comercial *EarlyBird* de Intelsat. En 1984, en su novela Neuromancer, William Gibson acuñaba el término *ciberespacio*, que se convirtió en referencia sobre el ambiente de interacción virtual generado por computadoras. Sin embargo también es cierto que el conocimiento acumulado sobre las diversas maneras de concebir el espacio y las tecnologías que lo afectan debe haber permeado la mayoría de los discursos que fueron produciéndose al respecto. T. Maldonado (1994) es uno de los autores que ha realizado una suerte de genealogía de las imágenes virtuales estableciendo parentescos entre ellas y el espejo, el *trompe-l'oeil* y otras formas de representación.

Asociados o no con anticipos ficcionales, los especialistas han desarrollado distintas nociones que suponen manifiestamente representaciones del espacio. Entre las más difundidas podemos destacar las de *brecha digital* e *inclusión digital*. La primera se refiere a una escisión que involucra una medida de distancia entre unos posicionamientos a un lado y al otro, lejos y cerca del espacio distal y respecto de él.[9] Por otra parte, la fórmula *inclusión digital* también remite a cierta metáfora del espacio proximal, ya que existe un adentro al que se aspira a pertenecer. La noción de *sociedad de la información* (uno de los "adentro" de la inclusión digital) es una abstracción en tanto formación social, pero consolida una trama discursiva de las redes y los flujos, que se extiende conforme al mapa que construye el índice de la sociedad de la información: son los países los que, de acuerdo con el puntaje que obtienen en el índice, ingresan (o no) a ese espacio y extienden sus fronteras.

Existen también macro-representaciones sobre el espacio personal. Los discursos sobre la personalización de los perfiles y los muros en las redes sociales son un ejemplo de construcción simbólica del espacio personal en el maremágnum distal. La significación que asume el tamaño de la red de cada uno (la cantidad de amigos o contactos) se construye en diálogo entre el habitante de la red y la trascendencia que los sentidos sociales le atribuyen. Otro tanto sucede con las comunicaciones sobre distintas localizaciones en "la nube", que interpelan al sujeto y ayudan a configurar la noción de espacio personal: "Consultá tu espacio de almacenamiento en Google Drive"; "Si alguna vez necesitas más espacio, puedes suscribirte a Dropbox Pro, que ofrece 1 TB de espacio".

---

9 Según Géliga Vargas (2006), una de las primeras apariciones del término se constata en un estudio realizado por la Markle Foundation en 1995 y publicado en 1997. A un lado de la brecha, Katz –el autor del informe– posicionó a los poseedores y del otro lado a los desposeídos; entre ellos dibujó una "amplia y creciente división de la información".

Hay representaciones del espacio distal que dan cuenta de ciertos "imperativos territoriales". Unas de las más difundidas son las que se construyen sobre la relación global-local. El espacio distal se figura como aquel que, por un lado, amplía o trasciende fronteras. Por el otro, circunscribe la localidad: la asocia al territorio o la recorta en su singularidad entre la multiplicidad virtual (a la manera de pantallas, de voces, de expresiones culturales). Unidad en la diversidad y mundo sin fronteras; opacidad en la multiplicidad que impide reconocer las diferencias; glocalidad como expresión de deseo de construcción de un espacio abierto pero respetuoso de las identidades, son algunos de los discursos que construyen de manera compleja el espacio distal.

Hay además zonificaciones, áreas prohibidas en el espacio distal. Las páginas de pornografía, abuso infantil o trata de personas son algunas de las localizaciones que construyen los bordes no deseados, los márgenes a veces desconocidos y a la sombra, los objetos de control.

Finalmente hacemos mención a los sistemas de representación de la arquitectura distal: diversas maneras de graficar sistemas de flujos, representaciones del espacio reticular, discursos y esquemas sobre las estructuras rizomáticas, gráficos que ilustran la vinculación entre los satélites y los flujos de información, etc. Una de las representaciones más difundidas es la del espacio virtual asociado a la realidad virtual. Puede pensarse como una realidad simulada en la que el observador puede penetrar interactivamente en un ambiente tridimensional generado por la computadora (inmersión en un espacio tridimensional) o como un sistema que permite la participación simulada del actor desde el exterior en el espacio representado en el video (Maldonado, 1994).

Realidad virtual, inclusión digital, arquitectura de redes, discursos e imágenes. El espacio distal se constituye como trama compleja y conflictiva en sus representaciones.

b) La dimensión del *espacio de representación* en la construcción del espacio distal

Para Lefebvre (1974) el espacio de representación (*espaces de représentation*) es el espacio experimentado directamente por sus habitantes y usuarios a través de símbolos y despliegues de imaginación. Según Lerma Rodríguez (2013), se trata de espacios dinámicos cuyos significados se construyen y modifican en el trascurso del tiempo por los actores sociales, y dan cuenta de formas de conocimientos locales, opuestas a las ideologías dominantes del espacio. Lefebvre concibe que el espacio de representación, aunque es sujeto de dominación, es también fuente de resistencia, ya que se desarrolla en una relación dialéctica con las representaciones dominantes del espacio.

Si pensamos en el espacio distal, los usuarios desarrollamos una serie de disposiciones y actitudes que operan conforme a cómo lo imaginamos (además de cómo lo habitamos). En estudios realizados con diferentes tipos de públicos hemos identificado disposiciones de atracción o repulsión, de distancia o deseo, de acceso o rechazo. Buena parte de la apropiación y uso del espacio distal se apoya en la construcción de familiaridad y el afianzamiento de una sensación de confianza que nos permita desplegar recorridos, disfrutar de la navegación, ampliar las redes hipertextuales y dotarlas de reversibilidad. Por el contrario, la falta de familiaridad suele ser la base de una serie de temores que dificultan la apropiación del espacio distal y la ampliación de sus fronteras, la inseguridad respecto del territorio desconocido o la fantasía de perderse en medio de la maraña de caminos posibles. Algunos componentes del capital simbólico con el que contamos nos permiten consolidar ciertas disposiciones y derribar barreras simbólicas respecto de a qué zonas podemos o no acceder o qué podemos imaginar o no respecto del espacio virtual.

Por otra parte, construimos un espacio representado personal: trazamos mapas mentales sobre el espacio virtual ocupado por cada uno. ¿En qué medida y de qué modo las personas nos percibimos en un espacio otro, complementario del espacio proximal, y lo visualizamos como una ampliación de nuestro campo de acción e interacción? Distintos factores condicionan ese mapa personal. Entre ellos, nuestra propia disposición a objetivarnos como cuerpos situados, al decir de Merleau Ponty. Como puntos en un universo distal que adquiere sentido para nosotros y se constituye como espacio a partir de nuestra propia posición. Las organizaciones y grupos apelan a indicadores externos para mapear su posicionamiento en el espacio distal (reputación, seguimiento, visualización) y su contribución a la conformación del entramado reticular.

Podemos también generar nuestros propios proyectos utópicos convirtiendo el espacio distal en escenario de ficciones, paisajes virtuales, simulaciones. Cuando se trata de percibir (o, agregamos, imaginar) un objeto desconocido, que no ha sido *presentado* antes, sino que está *representado*, se torna muy importante la familiaridad que tenga el observador con el uso del medio de representación (Maldonado, 1994, p. 39). De allí que suponemos que tanto el conocimiento y uso de las teletecnologías como de otros proyectos similares acumulados serán factores que marcarán diferencias al producir representaciones de ese tipo por parte de los actores.

Disposiciones, actitudes, capital simbólico, proyectos imaginados, los espacios de representación construyen el espacio distal superando el espacio físico a través del uso simbólico.

El espacio distal: desarrollo desigual y combinado

En esta primera aproximación buscamos hacer visible una manera de pensar el espacio distal como construcción. Creemos que la mirada clásica de Lefebvre, que identifica una relación trialéctica entre lo que Harvey sintetizó como la experiencia, la percepción y la imaginación en la construcción social del espacio, resulta una buena orientación aunque haya sido originada en relación con el espacio que aquí denominamos proximal. Creemos que nos ha permitido reconocer y ordenar algunos de los componentes del proceso complejo que se produce en relación con el espacio distal. Constatamos que la impronta material y simbólica que los sujetos individuales y colectivos realizamos en el proceso de construcción permanente del espacio distal manifiesta grados o intensidades diferentes. Avanza desde el mero acceso hasta formas más efectivas de producción del espacio que involucran apropiación, dominio y control. La participación en ese proceso gradual es desigual, se produce de manera combinada en las tres dimensiones (prácticas materiales espaciales, representaciones del espacio y espacios de representación) y podrá tomarse en cuenta como una de las señales importantes del tipo y grado de inclusión digital que conseguimos.

Bibliografía

Baringo Ezquerra, D. (2013). "La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración". R*evista QUID,* 16(3), pp. 116-135.

Bianchi, M. P. (2014). "Prácticas en una comunidad colaborativa virtual: condiciones de posibilidad para la cooperación, aprendizajes y sociabilidad". *Revista Razón y Palabra*, Nº 87. Recuperado el 11 de abril de 2015 de http://goo.gl/f5wdVZ.

Castells, M. (1998). *La era de la información*, vol. 3: *Fin de milenio*. Madrid: Alianza.

Castells, M. (2000). "Grassrooting the space of flows". En Wheeler, J.; Aoyama, Y. y Barney, W. (eds.). *Cities in the Telecommunications Age.The fracturing of Geographies*. Nueva York: Routledge, pp. 18-27.

Castells, M. (2008). "Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (II). Los nuevos espacios de la comunicación". *Revista Telos*, Nº 75, abril-junio. Recuperado el 2 de enero de 2014 de http://goo.gl/DlDYqG.

Dimendberg, E. (1998). "Henri Lefebvre on abstract space". En Light, A. y Smith, J. M. (eds.). *The production of Public Space*. Boston: Rowman&Littleflield, pp. 17-47.

Echeverría, J. (1998). "Teletecnologías, espacios de interacción y valores". Teorema, Revista internacional de filosofía, XVII(3).
Géliga Vargas, J. (2006). "Acceder, cruzar, nivelar: disyuntivas escolares ante la Brecha Digital". En Cabello, R. (coord.). "Yo con la computadora no tengo nada que ver". Buenos Aires: Prometeo y UNGS, pp. 41-87.
Harvey, D. (1994). "La construcción social del espacio y del tiempo: una teoría relacional". *Geographical Review of Japan*, 67(2) (Ser. B), pp. 126-135 (trad. de P. Zusman).
Harvey, D. (1998). *La condición de la posmodernidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
Lefebvre, H. (1991) [1974]. *The production of space*. Londres: Blackwell.
Lerma Rodríguez, E. (2013). "Espacio vivido: del espacio local al reticular. Notas en torno a la representación social del espacio vivido en la globalización". *Revista Pueblos y Fronteras digital*, 8(15), pp. 225–250.
Maldonado, T. (1994). *Lo real y lo virtual*. Barcelona: Gedisa.
Merleau-Ponty, M. (1975). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Ed. Península.
Ramírez Velazquez, B. (2014). "Lefebvre y la construcción del espacio. Sus aportes a los debates contemporáneos". *Revista Veredas*, Nº 8, pp. 61-73.

Internet y las diferencias del universo prosumidor[1]

Marcelo Urresti[2]

Internet es una revolución cultural en curso, cuyas consecuencias, dado lo reciente de su irrupción pública y los cambios radicales que la sacuden recurrentemente, son difíciles de predecir. En esta turbulencia, sin embargo, hay cuestiones que van quedando claras: Internet absorbe las expresiones culturales y comunicativas previas, genera formas y canales de expresión nuevos, desplaza la comunicación del polo de la demanda al de la oferta, produce una nueva forma de hacer contacto con el presente y visitar las tradiciones que lo configuran. En este universo comunicativo, los sujetos adquieren la posibilidad de convertirse en productores y emisores, algo vedado en los sistemas previos a una minoría poderosa o altamente capacitada. Esa posibilidad no se expresa de un modo uniforme y depende de capacidades diferenciales y competencias que, más allá del acceso, convierten a Internet en un espacio variado y desigual. El siguiente texto trata de mostrar de modo sintético los ejes de este proceso simultáneo de convergencias y diferenciación.

Internet y la digitalización: la utopía del acceso a la cultura y la comunicación

Desde el punto de vista de los contenidos y los bienes culturales, provengan estos de la tradición ilustrada, antropológica, folklórica o de las industrias del espectáculo y el entretenimiento, Internet es una herramienta formidable para garantizar presencia, accesos y distribución de contenidos, lo que la convierte en la vía de logística de mayor eficacia y potencialidad creada hasta el momento. Si tomamos las tradiciones literarias, musicales o cualquier otra disciplina del arte, Internet se presenta como el ámbito por excelencia para encontrar de la manera más amplia y veloz aquello que se desee. Para ello, hace años ya que la Red "aspira" los

---

1 Versión redactada y ampliada de la intervención en el panel: "Tecnologías digitales, sociedad, educación y cultura. Perspectivas sobre el papel de las tecnologías digitales en las transformaciones socioculturales contemporáneas" (PreAlas 2015, agosto de 2015).

2 Docente e investigador de la Universidad de Buenos Aires y de la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM), Argentina. Contacto: murresti@hotmail.com.

contenidos analógicos más diversos y los convierte a través de una digitalización que no se detiene en bienes de un acceso que, al menos formalmente, se presenta sencillo, inmediato y, por lo general, gratuito.

A eso habría que sumar también las formas de conocimiento preexistentes: sean contenidos científicos, saberes tradicionales, exotéricos y esotéricos, especializados y divulgados, consolidados y aceptados, vanguardistas, en estado de testeo, conocimientos populares, fórmulas prácticas, consejos para realizar las más diversas tareas y creaciones, en suma, lo que sea que fuere objeto de curiosidad, mientras sea discursivamente expresable en un sentido amplio –a través de una narración verbal o audiovisual–, obtiene un lugar en la galaxia digital, se conecta tarde o temprano con sitios, listas de usuarios y redes de distribución y acceso y comienza a generar colisiones productivas. Así, los contenidos epistemológicos de las más variadas tradiciones y proveniencias conviven y se multiplican junto con los contenidos estéticos, informativos y expresivos a una velocidad creciente.

No hay tema o asunto que convoque la creatividad humana que sea pensable por fuera de la Red: en algún punto, estamos frente al sueño de muchos precursores que apostaron por la publicidad total y el acceso abierto a los bienes del espíritu, como medio para elevar la cualidad humana y los valores de la sociedad. Sea entonces la tradición ilustrada y sus disciplinas, sea la tradición antropológica o folklórica con su diversidad, sean las industrias de la comunicación y del entretenimiento masivo con su producción audiovisual, sonora o gráfica, sean las artes y los oficios mecánicos con su ingenio y sus soluciones concretas, todo se digitaliza y manifiesta su destino de red.

Por otro lado, en términos de comunicación, Internet incluye con el paso del tiempo los diversos medios de comunicación preexistente en un solo meta-canal o canal de canales en el que se produce lo que se ha llamado "convergencia tecnológica". Prensa gráfica, radio, cine, televisión, originados en el espacio de la comunicación analógica, tienden hoy a convertirse en anfibios, pues existen y circulan tanto por fuera como por dentro de la Red, con la evidente ventaja para esta última, en la medida en que el canal se unifica en una logística que va hacia el usuario y con costos decrecientes. Mientras los medios analógicos suelen tener dificultades en la distribución porque tienen que superar barreras físicas, distancias, accidentes geográficos, obligar al usuario a moverse, a lo que se suma el hecho de los costos, ya que implican suscripciones, compras y distinto tipo de entradas y accesos onerosos, cuando entran a Internet, una vez que la conexión está resuelta, esos medios tienden a volverse gratuitos para los usuarios y a tener un costo de distribución muy bajo para los ofertores.

De este modo, tanto las diversas tradiciones culturales como las de la comunicación masiva se encuentran en un canal común que llega en principio a los hogares y con el tiempo a los sujetos mismos a través de los equipos móviles de computación y telefonía celular inteligente. La utopía de la biblioteca –multimediática– universal de acceso abierto y ubicuo está más cerca que nunca: con conexión y un dispositivo digital adecuado todo el producto de la creación humana puede ser consultado.

El nuevo sistema de los objetos y la cultura de los comunes

A este enorme despliegue de conocimientos y manifestaciones diversas, se agrega en el último tiempo una producción originada en la actividad de millones de usuarios no especializados que aprovechan las prestaciones del nuevo sistema de los objetos digitales –cámaras fotográficas, grabadores de voz, computadoras con ofimática, filmadoras, etc– para generar textos digitales, imágenes, diseños, secuencias sonoras y audiovisuales con las cuales expresan sus puntos de vista y su actividad comunicativa y simbólica más allá de cualquier filtro institucional o disciplinario. Esta tendencia se multiplica con la aparición de los teléfonos celulares multifunción que han dejado de ser meros teléfonos para convertirse en pequeñas unidades multimediáticas de mano, con las que se consolida un sistema de expresión, producción y circulación cada vez más barato, más sencillo e intuitivo, en suma más amistoso de operar, lo que completa el nuevo sistema de los objetos digitales con la portabilidad.

Los canales productivos que emergen de estos objetos permiten una producción de manifestaciones que una vez publicadas se traducen en contenidos de la Red, una nueva capa de producciones que se superpone con las tradicionales y suma la "cultura de los comunes", de los no especializados, de los profanos que se mueven por un afán comunicativo centrado en la expresión, sin los conocimientos técnicos o el refinamiento de los saberes formalizados o las prácticas ordenadas por las disciplinas. Esta cultura de los comunes a su vez rompe con las tradiciones y los sistemas de producción previos en los cuales quedaban muy claras las fronteras entre productores y no productores, situación que derivaba de los altos costos de los equipos analógicos y de las enormes dificultades técnicas que exigía su manejo. Antes de la cultura digital sacar fotos, revelarlas y publicarlas, filmar secuencias, revelarlas y compaginarlas, o grabar sonidos, mezclarlos y imprimirlos en algún formato fonográfico implicaban un aprendizaje muy complejo de herramientas y técnicas, la adquisición de equipos y materiales de trabajo costosos y el acceso a sistemas de logística y de distribución para publicación completamente

privativos para usuarios comunes, canales que por lo general estaban en manos de grandes empresas, consorcios concentrados o usuarios excepcionales, provistos de tecnologías desconocidas para las mayorías, con capacidades esotéricas para operarlas.

En nuestros días resulta cada vez más fácil producir imágenes, secuencias audiovisuales, grabaciones de sonido, textos y hasta hipertextos multimediales, con su consabida postproducción, combinación, publicación y hasta incluso su difusión por redes generales o especializadas. Las tecnologías digitales tienen la gran ventaja de facilitar el paso veloz de la producción a la publicación, algo que en tiempos previos implicaba demoras considerables y nuevas figuras que se adosaban e imponían sus condiciones –técnicas, temporales, económicas– a la circulación del bien producido. Más allá de la discusión sobre la calidad de estas producciones, un tema que va de lo estético a lo político, es interesante centrarse en las posibilidades técnicas que se abren para que usuarios de diversa procedencia puedan verter su producción en las redes y destinarla a algún eventual receptor interesado. Esta situación era imposible en el sistema analógico de producción cultural. Hoy en día está al alcance de cualquier usuario: no olvidemos que estos artefactos son cada vez más baratos, modulares, potentes y amistosos. Por ejemplo, un teléfono inteligente provisto con aplicaciones específicas permite tener todas las herramientas necesarias en la mano.

Así, nuevo sistema de los objetos y cultura de los comunes van de la mano, con un creciente poder expresivo distribuido entre los usuarios no especializados o no preparados en disciplinas formales. La brecha analógica entre emisores y receptores, como vimos, dependiente de las constricciones técnicas y económicas del sistema de producción previo, se rearticula con la aparición de este usuario potenciado por las tecnologías digitales. A este usuario, más por comodidad que por justeza, se lo ha caracterizado como "prosumidor", una categoría que si bien es algo gruesa deja muy en claro que se refiere a un nuevo tipo de sujeto comunicativo opuesto a los roles disponibles en la dicotomía tradicional: un sujeto que además de ser receptor en muchos circuitos comunicativos, los masivos, es también y de manera creciente emisor de mensajes y de contenidos, más que nada en circuitos dependientes de la demanda. Si partimos de una comparación con el sistema de medios antiguos, la etiqueta se aclara: en la comunicación analógica había –y sigue habiendo allí donde está vigente– una clara distinción entre productores y consumidores: la gran mayoría eran consumidores, mientras que los productores eran minorías altamente tecnificadas y concentradas en términos de capital, altamente comprometidas con una disciplina que los hacía dueños de los contenidos. Hoy en día esos canales de origen analógico conviven –no es que hayan desaparecido– con la cultura de

los comunes, cuyos sujetos, en virtud de una expresión y publicación técnica y logísticamente simplificada, tienden a ser también productores y, como resultado de ambos procesos, prosumidores.

Ahora bien, el problema que se presenta es que dentro de la categoría de "prosumidores" –y de allí su carácter poco refinado– entra todo el universo de los usuarios, ya que todos somos de alguna manera prosumidores en las redes digitales, hecho que puede llegar a ocultar las enormes diferencias de rango y frecuencia que distinguen ese universo novedoso que rompe con las formas de recepción tradicional. Por esta razón, hay que entrar en ese universo y ver las diferencias apelando en principio a una primera gradación que permita apreciar grandes unidades dentro de un conjunto que está comenzando a investigarse. En principio se pueden plantear distintas categorías de prosumidores de acuerdo con las variedades de usos y las frecuencias de intervención que plantean. En el vasto universo del prosumo digital hay importantes diferencias y es preciso establecer sus categorías internas.

Aproximación a una tipología de prosumidores

Presentamos a continuación una tipología de prosumidores. Así como existen tipologías de consumidores, proponemos esta categorización inicial para que sea refinada y especificada por estudios posteriores. Pero en principio, con el fin de detallar los tipos de prosumidores que se mueven en las diversas áreas y flujos de la Red, remitimos en este caso a cuatro grandes categorías: los circuladores, los *uploaders*, los interventores y los metaproductores.

Comencemos por aquellos que identificamos como *circuladores*. Por ejemplo, cuando una persona que recibe algo que otro posteó o publicó en algún sitio y le interesa por algún motivo, lo pone en circulación en alguna red y se lo acerca a otros con los que comparte un canal, está haciendo circular un contenido que no produjo. Esto sucede habitualmente con usuarios de Tweeter o de Facebook, cuando remiten a notas, fotos, videos, a través de hipervínculos que les recomiendan a otros conocidos o que comparten un cierto interés. No se trata de usuarios que simplemente reciben información, la consultan y la almacenan, sino que frente a aquello que reciben le dan un relieve y, de acuerdo con ese énfasis que le marcan, lo hacen circular en virtud de un interés. El circulador reenvía y pone en juego para otros contenidos que le gustaron, que le parecen lindos, atractivos, interesantes: puede ser una foto graciosa, puede ser un argumento que le ayudó a pensar determinada cuestión, puede ser una noticia, un cuento, un video de Youtube. Con la circulación el circulador informa a otro, toma forma

frente a otro y se forma frente a las opiniones e intereses de los otros. Si en Facebook, por ejemplo, alguien recibe una invitación de algo que le parece interesante y participa a un cierto grupo que cree que le puede interesar, contribuye a generar una red de intercambio y a la larga, con una continuidad suficiente, un comunidad virtual, si es que ese grupo mantiene los intercambios y las circulaciones de temas afines. Veinte años atrás los circuladores de información tenían serios obstáculos que superar: las técnicas de multiplicación y las logísticas de distribución física eran onerosas y lentas. Hoy en día circular es muy fácil e indoloro, con teclear, copiar y pegar, alcanza.

Un segundo tipo de prosumidores, con un grado mayor de compromiso, puede combinar o no el perfil anterior sobre la base de una actividad productiva mayor: es el que llamamos *uploaders*, los subidores, elevadores, publicadores. Además de circular, los *uploaders* suben contenidos que pueden ser propios o levantados de otros medios o soportes analógicos. Se trata de usuarios más activos que los anteriores, en la medida en que se toman un trabajo mayor que el de la mera circulación, con el fin de aumentar el acervo físico de la Red: gracias a su acción se generan contenidos nuevos, versiones no registradas de contenidos existentes, digitalizaciones de materiales no conocidos, información puramente personal, anecdótica incluso, de la que, para la tipología que analizamos, no importa mucho entrar en la discusión de su valor. Puede haber alguien que tenga una colección de vinilos antiguos o incluso de discos de pasta y se dedique a digitalizar sus grabaciones para luego subirlas en un determinado sitio. Puede haber algún fanático de un género musical que por su compromiso con lo que ama, se dedique a transcribir letras de canciones o partituras para piano o guitarra y luego las suba a la Red para que otros puedan disfrutarlas. Pensemos en el ejemplo de alguien que tiene el manual de uso de una máquina-herramienta antigua y lo digitaliza en un archivo para que los que lo necesiten y lo hayan perdido, puedan recobrarlo y volver a poner en funcionamiento su máquina. Allí tenemos suficientes ejemplos como para entender la dinámica del *uploader*. Pero para que veamos otras posibilidades, puede haber también –y de hecho son legión– usuarios que publican fotos de su perro, con comentarios del tipo "acá lo vemos a Bobby subiéndose a la mesa", "acá lo vemos a Bobby tirando del mantel", "acá lo vemos a Bobby desparramando todo por el piso". Puede ser también que alguien suba textos sobre su vida cotidiana, sobre lo que hizo el fin de semana, o sobre su relación con el trabajo y las amigas, detrás de un nombre simulado. La blogósfera al principio de la década anterior y las redes sociales –Myspace, Facebook, Youtube, entre otras– que la continuaron a partir de la mitad de esa década, son el estrato geológico de la Red donde se instala la actividad de los *uploaders*. Hay contenidos de todo tipo y valor que no juzgamos en este caso. Los subidores con su actividad, ensanchan la Red

y le suman información que luego será circulada, consultada, apreciada o no, criticada y mejorada, en muchos casos olvidada. Los subidores, es claro, tampoco son meros usuarios pasivos, para nada receptores, sino iniciadores creativos de procesos de comunicación que podrán más adelante escalar o encallar.

El tercer tipo que es usual encontrar en la Red es el de los *interventores*, perfil compuesto por aquellos que no solo circulan, postean contenidos o suben materiales nuevos a la Red, sino que también producen alteraciones, interrumpen circulaciones, generan discusiones. Es decir que intervienen sobre la producción de otros o sobre las publicaciones o posteos de usuarios, de grupos o de instituciones, con el fin de generar debates, discusión, cambios de sentido. Los interventores producen sobre la producción de los otros, haciendo énfasis y marcando la producción de los demás. Pueden estar muy cerca de los circuladores, sin dudas, pero tienen un grado de compromiso mayor en la medida en que vierten puntos de vista, inciden con comentarios en un determinado curso, se manifiestan sobre el valor, la justeza, la adecuación o la composición de determinado contenido. Pueden estar muy cerca de los elevadores y productores de materiales si su actividad acompaña la subida de información, si la encuadra o acerca argumentos respecto de su valor, sentido o consecuencias esperables. Un caso reciente y muy interesante de este perfil son los llamados *booktubers*, adolescentes apasionados con la literatura de diversos géneros juveniles –zagas fantásticas, historias de vampiros enamorados, confesiones varias–, que comentan libros y recomiendan lecturas para sus coetáneos. Los interventores además tuercen contenidos preexistentes cuando hacen *mash up* sobre audiovisuales existentes, grafitean fotos, vandalizan publicaciones o funcionan como *trols* en sitios donde reina una opinión establecida. Más allá de la responsabilidad y el carácter de su intervención, desde la creativa y positiva colaboración bienintencionada, hasta la infantil oposición e incluso el racismo que se puede advertir en ciertas opiniones y puntos de vista, los interventores sostienen y agitan la discusión sobre el valor –político, ético, estético– de la producción y la elevación de contenidos que se hace en la Red, y así generan intercambios, debates, tomas de postura, defensas; en suma, participación. En este caso, los foros, las listas de opinión, las listas de comentarios, los posteos, son los espacios en los que se puede apreciar el diverso grado de intervención que deja sus huellas en la Red. Sea en un foro o un medio donde se publica una determinada noticia, un sitio en el que se congrega un grupo de especialistas, sea una *fan page* donde partidarios de un bien, un servicio o una marca discuten enfervorizadamente, los interventores son aquellos que debaten criterios, sobre manga, sobre campañas publicitarias, sobre las elecciones en determinado lugar, sobre la acción de un grupo vanguardista en la danza o el teatro o sobre el último disco de una diva para adolescentes. Más allá

del contenido o el signo de la intervención, que igual que en los casos anteriores conduce a otras discusiones, los interventores se encuentran en otro nivel de compromiso: además de circular, de subir, puntúan y enfatizan, muestran y demuestran, debaten y discuten lo existente en la Red. Sin dudas, se trata de otro tipo de prosumidor, cada vez más lejano de la pasividad.

Finalmente, están los prosumidores cuyo nivel de participación se vincula con la mayor actividad desde el punto de vista de la producción de flujos y vínculos comunicativos. Se trata en este caso de los que llamamos *metaproductores*. Los metaproductores en principio son los que suben contenidos innovadores, son los que discuten otros contenidos con los contenidos que publican, ya no son simplemente fotos, posteos, impresiones personales o hasta incluso discusiones, sino que elevan propuestas que intentan superar puntos de vista con los cuales están en competencia. Son también los productores de herramientas, fundamentalmente los que producen la llamada "cultura libre", en *software* de diverso tipo, de diverso tenor de realización técnica. Los metaproductores son además aquellos que se orientan a la producción de comunidades, de foros, de ámbitos de discusión e intercambio sobre distintos temas. Para caracterizarlos mejor, podría decirse que estos prosumidores no están exclusivamente en el terreno del contenido de la Red, sino en el de la producción de herramientas para la producción de contenidos o de comunidades que luego producen contenido para la web o, de otro modo, son los que producen herramientas con las cuales otros van a producir contenidos o masa crítica suficiente para generar agrupación y participación. Por ejemplo, aquellos que piensan en arquitecturas de participación para determinados foros, aquellos que diseñan canales en redes sociales, aquellos que producen eventos o concitan opiniones para articular campañas orientadas a influir en el mundo virtual o a través de él influir en procesos de toma de decisión, son casos de una dinámica de la comunicación en la que se enrolan prosumidores que apuntan al despliegue de comunidades en proceso de autonomización. De igual modo, los programadores comunitarios, los miembros de agrupaciones y colectivos de *software* libre, los creadores de herramientas *wiki*, los educadores independientes o agrupados que transmiten gratuitamente sus conocimientos, los e-ducadores que ofrecen a través de video los modos de apropiar las diversas herramientas de aprendizaje, los usuarios comprometidos que producen tutoriales para que otros aprendan con ellos y desarrollen su propia actividad multiplicadora en un futuro, todos ellos son ejemplos de la actividad potenciada que se manifiesta con fuerza en la Red. En este caso, queda poco de la pasividad del mero receptor y mucho de la agencia creadora en usuarios comunes –solitarios o agrupados– que se orientan a la gestación de una nueva comunidad.

Una América íntima...

Como se puede apreciar entonces, si bien todos somos prosumidores en el paisaje variado y cambiante de Internet, hay que tener en cuenta estas cuatro posibilidades como mínimo, a las que podríamos sumar una quinta, que sería teórica y poco probable, que es la pasividad completa, una posibilidad que se puede registrar en personas muy mayores que no producen ni circulan ningún tipo de contenido o en niños muy menores que acceden a las redes y a los juegos electrónicos sin intención de aportar comunicación. Son casos marginales que demuestran por la negativa que lo que se impone con las redes digitales es una actividad comunicativa por parte de los usuarios, eso que llamamos de modo provisorio "cultura de los comunes", una dimensión que es característica de la galaxia Internet y que no se encontraba en los entornos comunicativos analógicos. En Internet y con el nuevo sistema de los objetos, la actividad productiva en términos de circulación intersubjetiva de sentido es una condición de la acción comunicativa de los actores, en este caso, devenidos prosumidores.

Ahora bien, esto no debe conducir al planteo de una nueva homogeneidad: los prosumidores exhiben importantes diferencias entre sí de acuerdo con las características de su tipo dominante de actividad. Por ello, se pueden clasificar a partir de la presencia o no de los perfiles mencionados recién, lo que como resultado da un arco que, según la actividad y el compromiso, va desde los circuladores hasta los metaproductores. A medida que se va subiendo en esa escala, puede suceder que no se acumulen las características de los otros perfiles, pero sí es claro que el nivel de actividad productiva y el compromiso del actor se eleva a medida que concita acciones y tareas más exigentes. Puede suceder que haya *uploaders* que no estén interesados de manera inmediata en la circulación, como puede haber enfatizadores que ejerzan su actitud curatorial sin elevar necesariamente nuevos contenidos o circular los existentes. Del mismo modo puede haber metaproductores que no circulen ni acentúen contenidos existentes.

Lo definitorio en esta gradación son las cualidades de la actividad productiva de cada perfil y el eventual ordenamiento de las acciones en principio caóticas de los prosumidores en la Red. La Red es un ámbito que se encuentra en constante rearticulación, más que nada, por la acción variada y creativa de los distintos tipos de usuarios que la habitan y la intervienen. De ahí la importancia de los prosumidores, con todas sus contrastes, a veces incompatibles entre sí, y sus cuotas tan disímiles de energía puesta en juego; en suma, de demandas tan diferentes y distantes. El universo prosumidor es un continente aún por explorar, una suerte de *terra incognita* que sin embargo y por suerte

para la investigación está cercana, una especie de América íntima que reclama nuevas expediciones, nuevos mapas y nuevos relatos sobre su inédita y cambiante realidad.

La desigualdad digital a la luz de las iniciativas para su reducción

Ana Rivoir[1]

Palabras clave: desigualdad digital, brecha digital, educación

Introducción

En la actualidad las TIC se incorporan progresivamente a todos los ámbitos de actividad de la sociedad. Aquellas personas, grupos, comunidades y sociedades en general que no accedan y usen estas tecnologías se pierden de aprovechar sus beneficios y experimentan una reducción de sus oportunidades de superación.

Esta exclusión por tanto tiene un efecto reproductor de las desigualdades sociales. Lo que se constata cuando los antecedentes y el contexto determinan en forma significativa el acceso, el uso y el aprovechamiento de las TIC en tanto capacidades diferenciales en la sociedad como desigualdades preexistentes. Por tanto, la profundización de este fenómeno implica un riesgo de agudizar más las desigualdades (Hargittai, 2010).

Según Zheng y Walsham (2008), la desigualdad y deprivación dominante que genera esta exclusión no es el mero acceso a las TIC sino que depende de diferentes capacidades para que las personas no queden excluidas. La capacidad para la utilización de la información y los canales de comunicación que estas tecnologías permiten son los que habilitan a aumentar las oportunidades de las personas para lograr la vida que desean –incluida su participación en actividades económicas, sociales y políticas–, así como contribuir a los procesos sociales y colectivos en los que se involucran.

El concepto "desigualdad digital" se refiere a la multidimensionalidad que el fenómeno implica, pues contempla no solo aspectos socioeconómicos y culturales, sino también de infraestructura y acceso a la tecnología, la autonomía de las personas para su manejo,

[1] Licenciada en Sociología, doctora y máster por el Programa de Doctorado sobre Sociedad de la Información y el Conocimiento de la Universidad Oberta de Catalunya, España. Profesora agregada, Departamento de Sociología, Universidad de la República, Facultad de Ciencias Sociales, Uruguay. Contacto: ana.rivoir@cienciassociales.edu.uy.

respaldo social para su uso y aprovechamiento, habilidades específicas, tipo de uso, entre otras (Hargittai, 2010). En el mismo sentido Warschauer (2003) sostiene que las habilidades y el conocimiento, los contenidos y el lenguaje, así como el apoyo comunitario y social son factores centrales para que se pueda realizar un uso de las TIC con fines significativos en particular en las poblaciones con aún bajo acceso (Warschauer, 2003).

En este mismo sentido, Mansell (2002) propone un enfoque basado en los derechos que promueve el desarrollo de habilidades para el uso significativo de las TIC para mejorar sus vidas en el sentido que desean, junto con la expansión tecnológica. Desde este punto de vista, debe elaborarse un consenso respecto de cuáles son las capacidades deseadas y buscadas con tal fin.

Tal como plantean Castells y Himanen (2014), el desarrollo humano informacional es posible como modelo, lo que implica la incorporación del paradigma informacional con fines de desarrollo humano.

Es así entonces que para la reducción de las desigualdades digitales es central favorecer el ejercicio del derecho al desarrollo tecnológico digital. A tales efectos, las personas deben tener acceso a estas tecnologías digitales y tener capacidades para usarlas en forma provechosa. Dado que las desigualdades sociales se encuentran en interacción con la digital, las iniciativas orientadas a su reducción deben tomar en cuenta el contexto y considerar la especificidad de las medidas e iniciativas a tomar para tal fin.

El Plan CEIBAL es una política pública universal de alcance nacional de inclusión digital implementada bajo la modalidad uno a uno, en Uruguay desde 2007. Se presentan a continuación algunos elementos de la desigualdad digital sobre los cuales hay evidencia de que esta iniciativa ha incidido, así como sus pendientes. Se consideran tanto la reducción de la brecha digital en términos del acceso y la conectividad como las relativas a la apropiación y el aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) que contribuyen a la reducción de las desigualdades sociales. En este análisis se evidencia la relación entre las desigualdades sociales y la brecha digital así como las limitaciones y desafíos que esto implica para las iniciativas de estas características.

El Plan Ceibal

El Plan Ceibal es una política pública de carácter universal implementada a partir del sistema de educación pública. Basada en el programa One Laptop per Child (OLPC) del Massachusetts Institute of Technology (MIT), forma parte de las denominadas iniciativas 1 a 1. Implementado en Uruguay a partir de 2007, se inició con el otorgamiento a los niños, niñas y docentes del sistema educativo público, de una computadora portátil y acceso a Internet en forma universal en todo el territorio nacional.

Se inició en educación primaria, y se compeltó en el año 2010 y extendió en ese momento a los primeros tres años de educación secundaria (abarca así a todos los estudiantes de 6 a 15 años). A fines de 2013, se habían distribuido más de 1.000.000 de dispositivos (*laptops*, XO y *tablets*) a estudiantes y docentes, 2795 instituciones educativas estaban conectadas a Internet, lo que representa una cobertura del 99% de los estudiantes, se habían instalado 7014 puntos de acceso inalámbricos y 800 salas de videoconferencia. Los puntos de acceso permitían que el 50% de los estudiantes contara con Internet a menos de 300 metros de su casa (1879 puntos de acceso en espacios públicos en 336 barrios de nivel socioeconómico bajo). Por otra parte, el plan brinda 8454 contenidos educativos (incluyendo un programa específico para matemática), 3430 kits de robótica en 484 centros educativos. Se ejecutó un plan para la enseñanza del inglés, que hasta el momento no existía en educación primaria, y se realizó mediante teleconferencias (Ceibal, 2014).

Esta iniciativa se inicia como un plan con fines de inclusión social y progresivamente se orienta más hacia fines educativos. Sus acciones se han ido expandiendo y diversificando en forma significativa y abarca diversos aspectos así como distintas soluciones tecnológicas (Rivoir, 2012b).

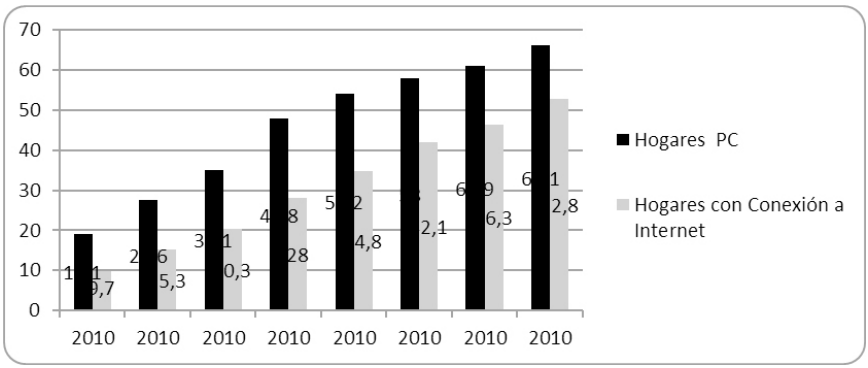
La reducción de las desigualdades

Desde antes de la implementación del Ceibal, se comienzan a ejecutar en Uruguay una serie de políticas sociales que entre 2005 y 2014 y junto con el crecimiento económico, producen cambios positivos en los principales indicadores sociales –disminución del desempleo, incremento del salario real, disminución de la pobreza y de la indigencia, disminución de la desigualdad, entre otros–. Se produce un incremento del gasto social en relación con el PBI con aumento constate del presupuesto educativo (INE, 2014; Rivoir,

2015). Este proceso de desarrollo constituye un contexto peculiar y el escenario específico en el cual la política de inclusión digital forma parte de un modelo de desarrollo incluyente, sustentado en políticas específicas a tales efectos (Rivoir, 2015).

Se constata una reducción de la desigualdad digital, hecho que se produce en el contexto de la reducción de otras desigualdades. El principal indicador se refiera al acceso a computadora e Internet en el hogar, que se presenta en el gráfico 1.

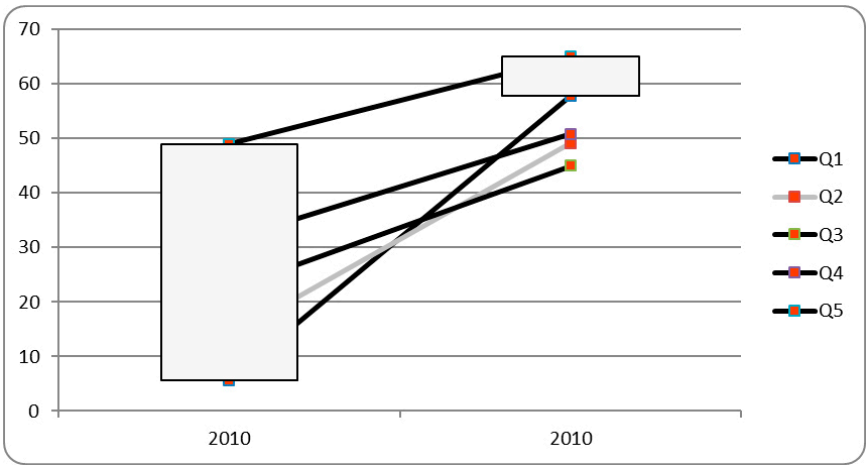
Gráfico 1. Porcentaje de hogares con acceso a computadora y conexión a Internet (2006-2013)



Fuente: Encuestas Nacionales de Hogares, Instituto Nacional de Estadísticas, Uruguay.

Los hogares con computadora en 2006 eran el 19% y pasan a 66% en 2013. Por otra parte, la conexión a Internet pasó de 9,7% de los hogares en 2006 al 52% en 2013. Esta evolución no depende solo del Plan Ceibal, pues dada la mejor económica también los hogares accedieron vía el mercado. No obstante, la incidencia del plan es particularmente importante para la reducción de la desigualdad de acceso pues sus principales beneficiarios son los de los sectores de menores ingresos de la sociedad.

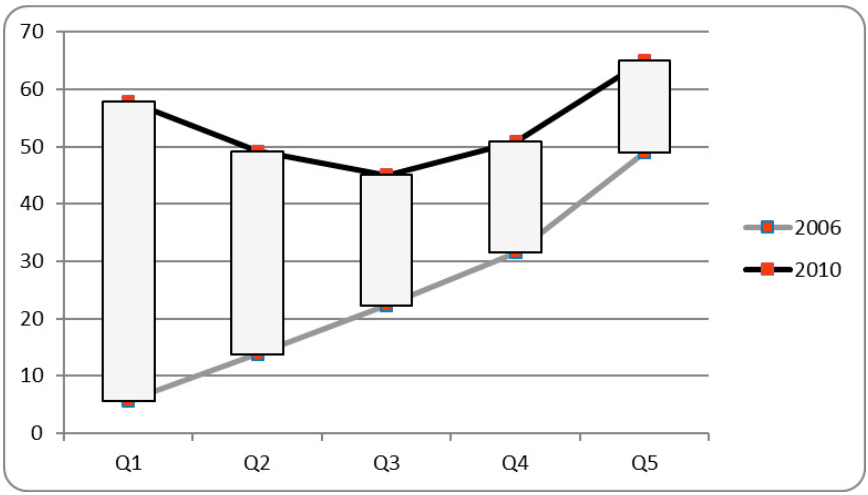
Gráfico 2. Porcentaje de hogares con microcomputador según quintiles de ingreso total del hogar per cápita (2006-2013)



Fuente: elaborado sobre la base de las Encuestas Continuas de Hogares del Instituto Nacional de Estadística.

Siendo el quintil 1 los hogares de menores ingresos y el quintil 5 los hogares de mayor ingreso, se constata en el gráfico 2 que la distancia entre ambos se reduce notoriamente, y llega casi a su equiparación. De hecho, el quintil 1 accede más que los quintiles 2, 3 y 4. Este cambio se ilustra más claramente en el gráfico 3.

Gráfico 3. Acceso a computadora por quintiles de la población (2006 y 2013)



Fuente: elaborado sobre la base de las Encuestas Continuas de Hogares del Instituto Nacional de Estadística.

En el gráfico 3 se da cuenta del avance en el acceso a computadora según los quintiles que muestra la aproximación entre los quintiles de mayor y menor ingreso. Esto indica la incidencia del acceso a través de Ceibal de los niños en edad escolar, de gran peso en el quintil 1.

No obstante, confluyen tres aspectos en esta reducción de la brecha de acceso según niveles socioeconómicos: el acceso vía el mercado debido a la mejora económica de vastos sectores de la población, el abaratamiento de los costos de los dispositivos en el período, la implementación de políticas públicas (infraestructura, abaratamiento de servicios y otras de gobierno electrónico, alfabetización digital, además del propio Plan Ceibal).

Brecha digital, usos y desigualdades sociales en interacción

Desde sus comienzos la implementación del Ceibal cuestionó la forma de enseñar y aprender. La opinión de los padres daba cuenta de las nuevas formas que sus hijos se aproximaban al conocimiento mediado por esta tecnología. Para las/los docentes, implicó la introducción de un elemento para el que no fueron formadas/os. Su rol se vio cuestionado, y si bien desde el inicio el plan incorporó el rol docente como clave –tomando distancia de la filosofía del *One Laptop per child*–, las demandas de capacitación fueron y son permanentes. Aunque por otra

parte, esto conformó un elemento para la evaluación de las docentes hasta el año 2012, año en el cual se les comienza a consultar si hacen uso del recurso en clase.

Es un proceso lento y complejo y forma parte de los dilemas en las distintas iniciativas de estas características. La incorporación de los docentes careció en un inicio de su capacitación para la utilización de la tecnología. Progresivamente se fueron creando ámbitos para su formación. No obstante la demanda persiste y surge siempre cuando se consulta a estos actores educativos. Las iniciativas en términos de capacitación, creación de contenidos, iniciativas de la sociedad civil han sido variadas y han atravesado varias etapas y experiencias.

Se pueden destacar otros aspectos relativos a la reducción de las desigualdades en el uso y la apropiación.

En primer lugar, se constata que ni bien los niños reciben el dispositivo, el uso es intensivo como parte de la novedad y entusiasmo, y se orienta a explorar contenidos, personalizar el aparato, conocer e incorporar aplicaciones, etc. Posteriormente, se encuentran dos trayectorias seguidas: el uso decae o aumenta en frecuencia. Los elementos que contribuyen a que sea una u otra opción dependen de los estímulos y motivaciones recibidos por parte de la escuela y el hogar. En la mayoría de los casos se tiende a disminuir el uso, en tanto que un grupo más pequeño lo intensifica o mantiene pero diversificando los tipos de uso. Es así que se constata que la principal fuente de aprendizaje en el uso está en la continuidad, diversificación y profundización de este. Esta evolución no es lineal y esto es válido particularmente para el uso educativo.

En relación con estos aspectos motivacionales, se encontró en escuelas de contexto social crítico en la periferia de Montevideo que este radica en distintos niveles. Dependiendo de la prioridad e iniciativa de la maestra en el aula, del cuerpo directivo del centro escolar y finalmente, de la importancia que le otorguen en sus evaluaciones los inspectores a la utilización de estos recursos tecnológicos (Rivoir y Lamschtein, 2012).

Otro aspecto de índole subjetivo que se indica es que este acceso contribuyó a la autoestima de los niños, según indican los docentes. Asimismo el orgullo de los adultos de los hogares –madres y padres u otros familiares–, sobre todo en las poblaciones más pobres o excluidas (socioeconómica, social, territorial y culturalmente). Estos son factores que contribuyen a favorecer positivamente tanto el clima de estudio como el vínculo con la escuela (Rivoir, 2010; Rivoir y Lamschtein, 2012a).

En segundo lugar, en relación con el beneficio educativo, los estudios realizados evidencian la importancia del acceso a información y al conocimiento a través del acceso a Internet para el aprendizaje. Se trata de uno de los principales elementos destacados por los distintos actores. Conforma un cambio cualitativo sobre todo para los sectores

que estaban más excluidos del acceso a estos recursos, debido a razones económicas o territoriales por encontrarse en zonas alejadas, como las rurales (Rivoir, 2010; Lamschtein y Rivoir, 2012).

En tercer lugar, un factor recurrente es la importancia del mantenimiento del equipamiento y la infraestructura tecnológica para su aprovechamiento educativo en el centro escolar. Esto se refiere tanto al estado del dispositivo como a la conectividad. A lograr estabilidad en estos componentes se han orientado varias de las acciones de Ceibal, pero constituye un trabajo continuo. Dado el modelo uno a uno y las características de propiedad y uso individualizado inherentes a ella, conforman supuestos para la planificación del trabajo en aula y actividades.

En cuarto lugar, otro factor vinculado al uso y la apropiación es el de la adquisición de habilidades digitales. Este aspecto fue indicado por los distintos actores (decisores del Ceibal, los niños beneficiarios, los progenitores y las maestras y directoras) en todas las investigaciones realizadas. Asimismo, las evaluaciones de Ceibal, como los relevamientos del tipo de uso que realizan, dan cuenta del dominio progresivo de distintos programas y aplicaciones, así como otras herramientas, como la robótica, que forma parte de las iniciativas del plan. Por lo tanto, hay una reducción de esta desigualdad que se relaciona con el desarrollo de capacidades para beneficiarse del uso de estos recursos.

Tal y como señalan Sunkel *et al*. (2013) los resultados e impactos de las TIC sobre la educación no han podido ser demostrados en resultados directos y de desempeño. No obstante lo cual se verifican potencialidades y resultados en distintos planos. Estos estudios analizados dan cuenta de resultados y consecuencias relativos a los procesos de desarrollo que contribuyen a la inclusión digital.

Estos avances y beneficios de la incorporación de las tecnologías a través del Ceibal se desarrollan en muchos casos en contextos dificultosos y adversos. Sobre todo en los contextos socioculturales y económicos más vulnerables, que es justamente donde el Ceibal más busca incidir para reducir la desigualdad digital. Estos elementos críticos forman parte de las constricciones impuestas por el contexto socio-económico y cultural que limitan el aprovechamiento del recurso tecnológico con ese fin y que requieren de tratamiento específico.

Conclusiones

En el período analizado Uruguay experimentó un proceso de mejora económica y social sostenida, lo que generó un contexto de oportunidades crecientes para los sectores que constituyen la población beneficiaria del Ceibal, por lo que la interacción entre todos estos componente de la superación de las desigualdades resulta un circulo virtuoso.

Se constata que se produce una reducción de la brecha digital de acceso que se asocia a la puesta en marcha del Plan Ceibal, sobre todo con la reducción de la desigualdad digital vinculada al nivel socioeconómico y en términos del acceso y conectividad.

Por otra parte, y en cuanto al uso, el acceso a información y conocimiento ha favorecido en mayor medida a los sectores social, económica y territorialmente más excluidos. Se destaca también el acceso a oportunidades por el desarrollo de habilidades digitales. Asimismo, ha tenido un significado simbólico y subjetivo importante por el acceso a estos bienes tecnológicos y sobre el impacto en la autoestima de los niños.

De este proceso se puede rescatar para este tipo de iniciativas, la importancia de la diversidad de iniciativas complementarias a una política universal, pues partiendo de contextos y situaciones desiguales -pre existentes-, iniciativas de carácter homogéneo pueden contribuir a su reproducción. Iniciativas específicas y contextualizadas según las condiciones de partida que compensen, complementen o intensifiquen acciones resultan fundamentales para la reducción de las desigualdades y de la desigualdad digital en particular.

Para la profundización de los cambios resulta central avanzar en iniciativas de innovación institucional, pedagógica a nivel de la enseñanza pública, donde los cambios tecnológicos sigan contribuyendo a la reducción de las desigualdades existentes y evitando la consolidación de nuevas desigualdades.

Bibliografía

Castells, M. (2000). *La era de la información*, vol. 1: *La sociedad red*. Barcelona: Alianza Editorial.

Castells, M. y Himanen, P. (2014). *Reconceptualizing development in the global information age*. Oxford: Oxford University Press.

CEIBAL (2014). "Cuarto Informe de Evaluación y Monitoreo del Plan Ceibal".

Claro, M.; Espejo, A.; Jara, I. y Trucco, D. (2011). "Aporte del sistema educativo a la reducción de las brechas digitales. Una mirada desde las mediciones PISA". CEPAL.

Comunidad Virtual Mística (2002). "Trabajando la Internet con una visión social". *RedISTIC*. Recuperado el 30 de julio de 2014 de http://goo.gl/4sFIix.

Hargittai, E. (2004). "Internet access and use in context". *New Media and Society*, 6(1), pp. 115–21.

INE-Instituto Nacional de Estadísticas (marzo de 2014). "Estimación de la pobreza por el método del ingreso 2013". Montevideo.Recuperado el 30 de julio de 2014 de http://goo.gl/QcBGYH.

Mansell, R. (2002). "From Digital Divides to Digital Entitlements in Knowledge Societies". *Current Sociology*, 50(3), pp. 407-426.

Rivoir, A. (2015). "El modo de desarrollo uruguayo: inflexión histórica o estancamiento estructural". Informe de Investigación (coord. Fernando Calderón). Buenos Aires: Universidad de San Martín.

Rivoir, A. (coord.) (2010). "El Plan Ceibal: impacto comunitario e inclusión social". Informe de investigación. Recuperado el 30 de julio de 2014 de http://goo.gl/xzPmcP.

Rivoir, A. y Lamschtein, S. (2012a). "Plan Ceibal, un caso de usos de las tecnologías de información y de las comunicaciones en la educación para la inclusión social". En Sunkel, G. y Trucco, D. (ed.). *Las tecnologías digitales frente a los desafíos de la inclusión educativa en América Latina. Algunos casos de buenas prácticas*. Santiago de Chile: CEPAL.

Rivoir, A. y Lamschtein, S. (2012b). *Cinco años del Plan Ceibal. Algo más que una computadora*. Monevideo: UNICEF.

Sunkel, G.; Trucco, D. y Espejo, A. (2013). "La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional". Santiago de Chile: CEPAL.

Warschauer, M. (2003). "Technology and social Inclusion: Rethinking the Digital Divide". Massachusetts Massachusetts Institute of Technology Press.

Zheng, Y. y Walsham, G. (2008). "Inequality of what? Social exclusion in the e-society as capability deprivation". *Information Technology & People*, 21(3), pp. 222 -243.

Bienes culturales y bien común en la sociedad digital[1]

Silvia Lago Martínez[2]

Palabras clave: cultura digital, bienes culturales digitales, bien común

Introducción

El propósito de este artículo es contribuir al debate sobre la producción, circulación y acceso a los bienes culturales digitales como bienes de dominio jurídico público, en oposición a la legislación vigente sobre propiedad intelectual y al desarrollo de las empresas de servicios de telecomunicaciones, que limitan y controlan el flujo libre de información y circulación de aquellos.

Paradojalmente, en el siglo XXI nos encontramos ante un aumento de las tensiones jurídicas y políticas entre la apropiación y la liberación de los bienes y obras culturales y académicas y las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales orientadas a la gestión de estos derechos. Al mismo tiempo que aumenta aun más en Latinoamérica la estructura concentrada, conglomeral y centralizada de la propiedad de las industrias de producción y circulación masiva de bienes y servicios de la cultura y la comunicación (Becerra, 2012).

Internet permite la expansión de los contenidos culturales incrementando la posibilidad del consumo y producción de bienes culturales digitales. La posesión de un bien digital deja de ser privativo en la medida que el mismo archivo puede ser escuchado, leído u observado por una infinidad de personas, en consecuencia los límites a la apropiación de los bienes culturales dejan de estar vinculados con la posesión física (Cafassi, 2013). Si embargo, los medios físicos de distribución (*hardware*, medios de transmisión y conectividad) son privados y altamente concentrados. Esto implica formas de control y discriminación de los contenidos y de las prácticas de navegación de los usuarios en Internet,

---

1 Una versión preliminar de este artículo se presentó en el XIII Seminário BSCOM/CEPOS y I Fórum Regional ALAIC Cono Sul, en diciembre de 2014 en Sergipe, Brasil.

2 Profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires e investigadora del Instituto Gino Germani, donde co-dirige el Programa de Investigaciones sobre la Sociedad de la Información. Contacto: slagomartinez@gmail.com.

invocando la legislación vinculada con la propiedad intelectual y los derechos autor, así como las restricciones de los servicios de Internet en manos de las empresas proveedoras de los servicios de telecomunicaciones. Son ejemplos de esto las leyes "Sinde" de España, "Hadopi" de Francia, el ACTA (Acuerdo Comercial Anti-Falsificación), los proyectos PIPA (Protect IP Act) Sopa (Stop Online Piracy Act) y Cispa (Cyber Intelligence Sharing and Protection Act).

Este trabajo se enfoca principalmente en Argentina y brevemente en el Mercosur, observando por un lado los indicadores de consumos culturales digitales y las tensiones que se producen entre las industrias culturales, la legislación vigente y diversos actores de la comunidad que promueven el acceso abierto a la cultura digital y las formas colaborativas de trabajo, propiciando una nueva noción de bien común o bien público, y por el otro las diversas iniciativas gubernamentales llevadas a cabo en torno al acceso a los bienes culturales, educativos y científicos al control de las empresas proveedoras de los servicios de Internet y telecomunicaciones en general.

La cultura digital en la Argentina

Es indudable que la digitalización y las prácticas cotidianas de comunicación y acceso a la información han modificado los modos de producir, almacenar y consumir cine, música, fotografía e información en general.

En la Argentina el PBI cultural alcanza al 3,8% del total del PBI argentino y viene creciendo sostenidamente en los últimos nueve años, según la información de la Dirección Nacional de Industrias Culturales, aunque esta información no discrimina entre consumos culturales en general y consumos en entornos digitales. Sin embargo, debido a la creciente incidencia de los consumos en entorno digitales dentro del PBI, los organismos estatales del sector comienzan a sentir la necesidad de relevar esta información. Con esta finalidad se realiza en el año 2013 la Encuesta Nacional de Consumos Culturales y Entorno Digital (ENCCyED) por el Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA). Allí se evidencia que el 71% de los argentinos tiene PC, el 65% se conecta a Internet, y el 60% tiene conexión en su casa. Al mismo tiempo se resalta el protagonismo del teléfono celular en los consumos digitales, el 24% de la población se conecta a Internet a través de los *smartphones*, y el 10% los usa para jugar videojuegos. Según la misma fuente la penetración de la cultura digital alcanza al 69% de los argentinos.

Las industrias culturales consideradas nucleares son la audiovisual, la fonográfica y la editorial. En la música se encuentran un 58% de usuarios digitales; en cine y TV, 22% y en los videojuegos, el 78% de los

usuarios utilizan el formato digital. Hay que señalar que en la industria fonográfica la mayor parte de los ingresos generados por el sector ya no pasan por la venta de discos, sino por el negocio de la música *online* (descargas o *streaming*) y las presentaciones en vivo.

La industria editorial es más dispar, crece el consumo de material escrito para información cotidiana (diarios, revistas, etc.), pero respecto de los libros, el formato digital parece avanzar lentamente.

De acuerdo con la información del Boletín Coyuntura Cultural (2015) del SInCA, durante el año 2014 la cantidad de libros impresos se incrementó un 46,3% respecto al año anterior, rozando casi los 129 millones de unidades. El 39% de la población lee solo en formato papel, menos del 1% lee únicamente libros electrónicos y un 7% lee en ambos soportes. Además se informa que estos datos se verifican en los registros de ISBN, donde los *e-books* no aparecen todavía con una representación muy significativa.

Por otra parte, según la ENCCyED (2013), tres de cada cuatro personas leen el diario, en papel o en otro soporte (mujeres y varones por igual) y la mayor proporción de lectores se verifica entre los adultos de entre 30 y 49 años (80%) y las personas de nivel socioeconómico alto (88%). Con respecto a los soportes en que se lee el diario, se encontró que el 42% de la población lee el diario en papel, el 7,6% lo lee solamente por Internet y el 17,6% emplea ambos formatos.

La información gubernamental expuesta precedentemente no da cuenta del tipo de dominio (público o privado) de los bienes culturales digitales mencionados.

En pos de una mayor democratización del acceso a los bienes culturales se diseña en Argentina el Plan Nacional Igualdad Cultural, según el cual "se concibe el acceso a las tecnologías de información y comunicación y a la cultura como un derecho fundamental",[3] que se articula a través de cuatro áreas principales, entre las que vale destacar la Red Federal de Cultura Digital que "busca la igualdad en el acceso a la producción, la documentación y la visualización de iniciativas culturales a través de la conexión de Estaciones Culturales de Producción (teatros y espacios culturales) y su transmisión por la Televisión Digital Abierta y en la web".

Estas políticas culturales nacionales aspiran contribuir a "la inclusión social, la integración regional y la democratización del acceso a la producción y el disfrute de bienes culturales".

El plan ofrece una alternativa interesante, no obstante se puede observar que los contenidos culturales a los que se puede acceder de manera gratuita están determinados por estas mismas políticas. Es decir, se promueve la democratización del acceso a la música, a la producción

---

3 Recuperado del sitio web Igualdad Cultural: http://goo.gl/KiMe9a.

audiovisual, a contenidos dirigidos al público infantil, etc., pero predeterminada por las decisiones de los hacedores de los planes. El acceso (conectividad y equipamiento) continúa siendo privado y muy costoso, y el ciudadano debe decidir entre una producción estatal y privada en los mismos formatos.

Por último, cabe señalar que en el año 2009 en la ciudad de Quito se lanza el Sistema de Información Cultural del Mercosur (SICSUR), que refleja iniciativas similares en la región; su objetivo es generar datos sobre el quehacer cultural de los países miembros,[4] fundamentalmente se divulgan estadísticas y publicaciones.

Acceso abierto y la noción de bien común

Una de las demandas sociales más significativas de los últimos tiempos está relacionada con la generación de políticas y acciones para el acceso abierto (AA) global no comercial, entendido como el acceso libre y gratuito vía Internet a los resultados de investigaciones en revistas científicas y académicas, informes, tesis, ponencias, datos primarios, registros en audio/video de investigación, al uso de repositorios digitales multidisciplinarios y temáticos, y bibliotecas digitales que reflejan la producción de una institución (Babini, 2011, p. 3).

Sin embargo, la propiedad de la información, aun en la contradicción evidente con el contexto tecnológico, es legítimamente monopolista dentro del marco jurídico vigente. Aunque las investigaciones sean financiadas directa e indirectamente por la sociedad, el control de la obra pasa a ser privado en la mayoría de los casos. Dado que es el Estado el mayor productor de contenidos educativos, científicos y culturales, esta producción de relevante interés público puede no estar disponible.

La intervención estatal es fundamental en esta materia y la presión de la comunidad ha sensibilizado a los legisladores y gestores gubernamentales de los respectivos países, de tal forma que se vienen presentando diversos proyectos, con resultados heterogéneos.

El 13 de noviembre de 2013, el Poder Legislativo argentino sanciona la Ley N° 26899 que obliga a las instituciones del Sistema Nacional de CyT, que reciben financiamiento del Estado nacional, a crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito en los que se depositará la producción científica y tecnológica nacional. Abarca trabajos técnico-científicos, tesis académicas, artículos de revistas, entre otros, que sean el resultado de la realización de actividades

---

4 Países miembros: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Recuperado del sitio web SIC*SUR*: http://www.sicsur.org/.

de investigación financiadas con fondos públicos, ya sea a través de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios postdoctorales y estudiantes de maestría y doctorado. La ley además establece la obligatoriedad de publicar los datos de investigación primarios luego de cinco años de su recolección, para que puedan ser utilizados por otros investigadores. Según los fundamentos del proyecto, el modelo de acceso abierto a la producción científico-tecnológica implica que los usuarios de este tipo de material pueden:

> … en forma gratuita, leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y usarlos con propósitos legítimos ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma (MINCyT, 2013).

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva será la autoridad de aplicación de la citada ley.

En la región, además de Argentina, solo Perú posee una Ley de Acceso Abierto sancionada en el año 2012. Dicha ley (Nº 30035) regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto. El CONCYTEC es el responsable de la gestión del Repositorio Nacional Digital.

Mientras tanto en Brasil continúa en debate en el Congreso nacional (desde el año 2007) una ley similar, y en México se pone en estado legislativo en el año 2013.

Al mismo tiempo emergen iniciativas regionales como la creación de "LAReferencia", un proyecto para el desarrollo de una red federada de repositorios institucionales de publicaciones científicas destinado a almacenar, compartir y dar visibilidad a la producción científica de América Latina. El 29 de noviembre de 2012, las máximas autoridades científicas del continente acordaron en Buenos Aires la creación del proyecto con la participación de Argentina, Brasil, Colombia, México, Chile, Ecuador, Perú, Venezuela y El Salvador. El principal propósito es la creación de una estrategia consensuada y un marco de acuerdos para la construcción y mantenimiento de la Red.

Este proyecto es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y surge en el marco de la Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas (RedCLARA), que reúne a las redes de educación e investigación de América Latina y a través de ellas a universidades y centros de investigación.

Por su parte, la UNESCO también apoya y promueve el libre acceso a la información científica (artículos de publicaciones periódicas, ponencias de conferencias y conjuntos de datos de varios tipos) proveniente de la investigación financiada con fondos públicos.

Entre las acciones que lleva a cabo se destaca la publicación *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto.* Se trata de una guía para la comprensión de los aspectos más relevantes del acceso abierto. Asimismo, señala la crisis por el costo de las suscripciones a revistas científicas como el origen del movimiento del acceso abierto y se detallan los aspectos legales respecto a *copyright* y licencias para publicar en acceso abierto (Swan, 2013).

No obstante las acciones gubernamentales no alcanzan para dar respuesta al fenómeno en su conjunto. Al mismo tiempo que se expande la movilización por el acceso abierto y el debate por una nueva noción de bien común, aumentan las tensiones jurídicas y políticas por la apropiación del valor cultural e intelectual, que comenzaron desde hace unos años a tener una nueva dinámica a escala global.

Con todo, la promoción del acceso abierto como norma académica y científica no se agota en un conjunto de iniciativas, por el contrario esta noción viene acompañada de otros principios, como la inclusión, la solidaridad, la cooperación entre amplios sectores de la comunidad educativa, científica, académica y cultural que parte de considerar y recuperar el conocimiento y la producción cultural como bien común.

La noción de bien común es un concepto complejo, hay dos concepciones generales acerca de bienes: la de la tradición jurídica -bien jurídico- que hace referencia a las cosas, materiales o no, sobre las cuales las personas tienen un derecho de uso reconocido por la ley, y la económica -bien económico-, cosas que son útiles a quienes las usan o poseen. Según Vercelli y Thomas:

> Los bienes comunes son bienes que se producen, se heredan o se transmiten en una situación de comunidad, que tiene un carácter "común". […] el concepto de "bien/bienes" indica aquello que tiene [o puede tener] un valor, un interés, una utilidad, un mérito y que, a su vez, recibe [o puede recibir] protección jurídica. Así, los bienes son todas aquellas "cosas materiales" o "entidades intelectuales" en cuanto objetos de derecho (Vercelli y Thomas, 2009, p. 24).

Esta resignificación del bien común apela a la naturaleza de los bienes culturales, estos se producen en un tiempo, espacio y cultura determinados, tienen incorporados valores y producen a través de usos y costumbres, conocimientos, técnicas o códigos que los preexisten, de manera que constantemente son utilizados y reutilizados en la producción intelectual. Estos bienes pueden estar almacenados, registrados o codificados de diversas formas, pero por sus características tienen un carácter común, circulan libremente, son compartidos, están incorporados y viven en cada persona de forma distribuida (Vercelli y Thomas, 2009, p. 78).

De allí que Internet comienza a concebirse como un bien común dado que las tecnologías digitales en general e Internet en particular son plataformas para la creación colectiva y colaborativa de conocimiento, que están soportadas por estándares e infraestructuras abiertos.

El cambio tecnológico redefine muchas de las relaciones que los diferentes grupos sociales mantienen sobre los bienes comunes. Internet como creación tecnológica y cultural es la resultante de procesos autoorganizados, de luchas, tensiones y negociaciones de los diferentes grupos sociales que la construyeron, su crecimiento y estado actual no fue diseñado por ninguna persona, corporación comercial o Estado en particular. De manera que regular el acceso a Internet, de modo abierto, supone la aplicación del principio de bien público a la regulación de Internet.

Neutralidad de la Red

Otra de las competencias del Estado en esta materia se refiere al principio de *neutralidad de la Red*, que postula que todos los contenidos que circulan por Internet deben recibir tratos igualitarios, manteniéndose las redes abiertas a la libre circulación de información, la cual no debe discriminarse según origen, uso o aplicación, limitándose los prestadores del servicio (las ISP) a garantizar el acceso y la conexión entre los usuarios y no establecer restricciones sobre los contenidos que circulan. Las organizaciones que promueven este principio ubican la neutralidad de la Red dentro del ámbito de los derechos humanos relacionados con la libertad de expresión. En este punto el Estado pasa a ser un actor clave ya sea por acción o por omisión. El progresivo endurecimiento de la legislación sobre propiedad intelectual ha introducido sistemas de monitorización intensiva de la actividad de los usuarios en Internet, además del *lobby* permanente de las poderosas empresas del sector sobre los distintos niveles de gobierno.

Los Estados de la región deciden tomar cartas en el asunto. El Marco Civil de Internet, sancionado a fines de 2014 en Brasil es quizás la normativa más progresiva entre los países latinoamericanos. Este define los derechos y deberes de los usuarios y las empresas que navegan en la Red, y protegería la privacidad del usuario conjuntamente con su libertad de expresión. En síntesis, promueve la regularización de la neutralidad de la Red en función (y supuestamente, beneficio) de la seguridad informática de sus ciudadanos y de los órganos estatales. Según los defensores del proyecto, el Marco Civil garantiza una Internet libre, democrática, abierta, con la garantía de la neutralidad de la Red, permitiendo que sea el usuario el que elija aquello que quiere leer y a lo que tener acceso, y no una empresa en su lugar. Sin embargo, sus críticos

señalan que en términos de garantizar la neutralidad en cuanto a los contenidos comerciales, el Marco Civil reglamenta diversas medidas de control y violación de la privacidad de los usuarios. Respecto a esto, no solo no prohíbe el registro de datos por parte de las ISP y servidores/aplicaciones, sino que lo hace obligatorio y reglamenta su acceso a estos datos de modo discreto y constante. Es decir, el Estado se introduce en el almacenamiento de datos y por ende en la discriminación, control, uso, etc., de estos, ocupando (o recuperando) cierto lugar de privilegio en lo que respecta al modo de desarrollo informacional por intermedio del control y uso de la información digitalizada, además de garantizarse un método de seguridad efectivo ante posibles acciones y manifestaciones coordinadas en la web.

En Argentina la Ley de Telecomunicaciones *Argentina Digital,* aprobada en diciembre de 2014, establece la "completa neutralidad de las redes con la finalidad de posibilitar el acceso de todos los argentinos a los servicios de la información y las comunicaciones en condiciones sociales y geográficas equitativas". La Ley sufrió muchas resistencias para su aplicación, el eje del debate está puesto en si la nueva ley favorece la competencia, como sostiene el gobierno, o si, como asegura la oposición, profundiza la concentración y las situaciones monopólicas. Más allá de la controversia, el concepto de neutralidad de la Red que se expresa en la ley resulta sumamente acotado y ambiguo respecto del principio tal como fue señalado arriba.

A modo de cierre

Las controversias sobre el acceso al conocimiento y los bienes culturales en la sociedad contemporánea son superadas por las fuerzas sociales que hacen propios estos principios y se enfrentan cotidianamente a las formas de control del flujo de la información, circulación y producción de bienes culturales e intelectuales. Las prácticas sociales y estrategias adoptadas por las organizaciones y los usuarios, promueven formas de circulación de la cultura que escapan al control de las industrias culturales. Pueden parecer resoluciones de corto alcance, sin embargo esta lucha permanente obliga a éstas industrias culturales, acompañadas por la legislación vigente, a reforzar los controles y repensar nuevos modelos de negocios.

Los gobiernos y las instituciones educativas y científicas en América Latina y el Caribe se enfrentan al desafío de generar cauces y mecanismos institucionalizados para que las acciones incluyan las demandas

sociales de democratización. La intervención gubernamental implicaría, como primer paso, el fortalecimiento de la legislación sobre acceso abierto a la producción cultural y académica.

En un segundo momento, la consolidación del principio de la neutralidad de la Red, para establecer y garantizar el libre acceso a Internet sin restricciones en cuanto a tráfico, servicios y contenidos, en condiciones técnicas adecuadas; la aplicación de límites y subsidios especiales en los costos de servicios de Internet, particularmente a las empresas que proveen transporte de servicios de comunicación. Y por último, la revisión de la legislación de derechos de autor en la producción cultural, educativa y científica.

Bibliografía

Babini, D. (2001). "Acceso abierto a la producción científica de América Latina y el Caribe: identificación de principales instituciones para estrategias de integración regional". *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 6(17), p. 3.

Becerra, M. (2012). "Redes y medios: la resurrección de la política". En *En la ruta digital. Cultura, convergencia tecnológica y acceso*. Buenos Aires: Secretaría de Cultura de la Nación, pp. 71-85. Recuperado el 8 de diciembre de 2014 de http://goo.gl/QWCCVi.

Caffasi, E. (2013). "Cables, fibras, éter, y plusvalía". *Hipertextos,* I(0), pp. 21-52.

Dirección Nacional de Industrias Culturales (2013). *Encuesta Nacional de Consumos Culturales*. Buenos Aires: Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA). Recuperado el 4 de julio de 2014 de http://goo.gl/QVz99F.

Informe de coyuntura económica sobre la cultura argentina (2015). Buenos Aires: Sistema de Información Cultural de la Argentina (SInCA), año 8 N° 12. Recuperado el 2 de junio de 2015 de http://goo.gl/BXqK1b

LAReferencia: Red Federada de Repositorios Institucionales de publicaciones científicas. Recuperado el 12 de febrero de 2013 de http://goo.gl/L0N338.

Ley N° 164. Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación. Bolivia, 8 de agosto de 2011. Recuperado el 10 de febrero de 2013 de http://goo.gl/yg9alp.

Ley N° 26899. Ley de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos. *Boletín Oficial*, Buenos Aires, Argentina, 9 de diciembre de 2013. Recuperado el 15 de noviembre de 2013 de http://goo.gl/64iI4n.

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. UNESCO. Recuperado de http://goo.gl/uCiZxr.

Vercelli, A. (2009). *Repensando los bienes intelectuales comunes: análisis socio-técnico sobre el proceso de co-construcción entre las regulaciones de derecho de autor y derecho de copia y las tecnologías digitales para su gestión*. Tesis doctoral. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado el 20 de julio de 2013 de http://goo.gl/f7NIQu.

VIII. Educación e inclusión digital

Espacio y tiempo de la educación en la sociedad de la pantalla

Diego Levis[1]

Palabras clave: escuela, pantallas electrónicas, redes, tecnomadismo

Educación, pantallas electrónicas y redes: una relación compleja

La rápida expansión de Internet y de las pantallas portátiles durante los últimos veinte años multiplicó y renovó los discursos acerca del potencial educativo atribuido desde décadas antes a las computadoras personales y a anteriores máquinas de comunicar.

La incorporación de pantallas y redes en las escuelas, en muchas ocasiones, se presenta como condición necesaria y suficiente para la transformación y mejora de la educación. La atención, erróneamente, se centra más en el potencial de las tecnologías propuestas que en las relaciones socioeducativas y económicas puestas en juego.

Los organismos multilaterales, respondiendo al impulso de las empresas informáticas y de telecomunicaciones, contribuyen a difundir la idea de que pantallas y redes, tal como si se tratara de una varita mágica, son la solución para los problemas a los que se enfrenta la educación en la compleja sociedad contemporánea, a la que caracterizamos como "sociedad de la pantalla".

Más allá del alcance y de la valoración que se haga de las sucesivas acciones para la incorporación efectiva de las tecnologías digitales en la escuela a lo largo de las últimas décadas, lo cierto es que la introducción de la pantalla y más recientemente de Internet en la educación escolar, salvo excepciones puntuales, no ha producido los efectos positivos previstos. Uno de los principales motivos de la falta de incidencia directa de estas tecnologías en los resultados educativos, a nuestro juicio, es la indefinición de los objetivos pedagógicos perseguidos. Esto dificulta la apropiación socioeducativa de pantallas y redes, condición necesaria para que dejen de ser percibidas, tanto por docentes como por estudiantes, como un apéndice extraño al aula.

[1] Doctor en Ciencias de la Información, Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Sociales, Argentina. Contacto: educación@diegolevis.com.ar.

¿Qué educación para la sociedad de la pantalla?

Cuando aludimos a educación y escuela, muchas veces presumimos que existe consenso acerca de las funciones y finalidades que requerimos de ellas, lo cual termina siendo un obstáculo tanto para el análisis coyuntural como para diseñar propuestas renovadoras que contemplen la incorporación efectiva de pantallas y redes en la educación escolar. En tal sentido, consideramos que en este comienzo de siglo se puede distinguir la existencia de al menos tres visiones diferenciadas de las funciones de la escuela:

a. Conservadora: el espacio-tiempo de la escuela debe conservar las características fundamentales de la escuela moderna en cuanto a los objetivos y métodos de la enseñanza (trasmisión vertical de conocimiento, horarios rígidos, disciplina claustral, evaluación individual, enseñanza bancaria, etc). Desde esta perspectiva la incorporación de pantallas y redes en el aula es considerada mayoritariamente como un factor disruptivo que se tolera cuando son utilizadas como extensión y/o mejora de anteriores herramientas de la educación (cuaderno, manual, pizarra, etc.).

b. Legitimadora: el espacio-tiempo de la escuela ha de apuntar a la consolidación y naturalización del sistema económico neocapitalista, fundamentado en el flujo libre de capital financiero, la deslocalización de las industrias con alto componente de mano de obra no especializada y la vigilancia global. En este contexto, las pantallas y redes aparecen plenamente integradas en la organización social y económica, siendo funcionales a la descentralización, movilidad e intemporalización[2] del trabajo (y la educación) que propone (e impone) la tecno-globalización. La incorporación efectiva de estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje es, desde esta posición, una necesidad ineludible.

c. Transformadora: el espacio-tiempo de la escuela debe estimular la creatividad y garantizar el aprendizaje de conocimientos necesarios para la vida social y personal respetando la dignidad y la libertad de todos los seres humanos. Una escuela inclusiva que, tal como señala Morin, enseñe la condición humana en toda su dimensión (individuo, sociedad y especie). La escuela, desde esta perspectiva, debe reinventarse como espacio-tiempo privilegiado para la construcción de ciudadanía. El uso combinado de pantallas digitales y redes permite concebir nuevas condiciones de aprendizaje y nuevos conocimientos a desarrollar a través de la exploración, la experimentación, el debate y la reflexión.

---

2 Con "intemporalización" nos referimos a la tendencia a utilizar los recursos telemáticos para diluir los límites entre el (espacio) tiempo de trabajo y el (espacio) tiempo libre o personal.

Tecnomadismo y educación: la escuela fuera del espacio-tiempo de la escuela

Las computadoras portátiles, los celulares multifunción y las tabletas, y otras pantallas electrónicas de uso cotidiano, permiten realizar en cualquier lugar y momento (incluso en movimiento) tareas que hasta no hace mucho tenían prefijadas un espacio-tiempo determinado (fábrica, oficina, escuela, etc.). De igual modo, estos artefactos electrónicos poseen la capacidad de ser utilizados como herramientas creativas, como dispositivos de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, como medios de comunicación comunitaria y como canales de difusión alternativos, entre muchos otros usos potenciales menos explorados.

La movilidad e intemporalización electrónica de gran parte de nuestras actividades públicas y personales da lugar a la emergencia de una forma de vida social a la que podemos caracterizar como tecnomadismo, entendiendo como tecnómada a la persona que se comunica, se entretiene, trabaja y/o estudia desde lugares cambiantes (en movimiento o no) en momentos variables, utilizando para ello dispositivos digitales provistos de pantallas electrónicas, conectados a una red telemática inalámbrica.

El tecnómada, a diferencia del nómada tradicional, se desplaza y se desenvuelve de forma individual y está siempre ubicable (la pantalla funciona a modo de baliza). Separado físicamente de los integrantes de la comunidad a la que pertenece, el tecnómada, predominantemente, se vincula con el mundo mediante la pantalla. El tecnomadismo afecta de manera profunda el empleo del espacio y del tiempo establecidos (y normalizados) en la sociedad industrial (lugar y momento para el trabajo, para el estudio, para comer, para dormir, para el ocio y el juego claramente delimitados).

La disponibilidad y uso cotidiano por parte de niños/as y jóvenes de pantallas portátiles conectadas a redes inalámbricas interpela a la escuela a traspasar la frontera de los muros del aula. Las computadoras y otros medios informáticos están presentes en las aulas, aun en instituciones que no disponen de equipamiento informático, en tanto estudiantes y docentes, en un altísimo y creciente porcentaje, tienen contacto cotidiano con alguna pantalla electrónica. La utilicemos o no durante las clases, estén o no físicamente en el aula, la presencia de la pantalla electrónica atraviesa el espacio-tiempo de la escuela llevando el afuera adentro y el adentro afuera. La presencia ubicua de la pantalla hace que la escuela esté dejando de ser un lugar cerrado, delimitado en un espacio y tiempo concretos.

El lugar y el momento, en cuanto categorías preestablecidas para realizar una determinada actividad, empiezan a perder relevancia para las personas pertenecientes de manera plena al universo sociotécnico de la sociedad de la pantalla. La posibilidad que ofrecen los dispositivos

portátiles de conectarnos a Internet cuando lo deseemos y desde distintas ubicaciones permite que el aula, de algún modo, se desplace con los estudiantes. Allá en donde se encuentren, sin importar el momento, pueden, potencialmente, acceder a los contenidos y actividades propuestas por sus profesores. También pueden buscar y almacenar informaciones en distintos formatos y otros materiales de estudio, realizar actividades de investigación, registrar y/o compartir los resultados de la observación de situaciones concretas de la realidad física por medio de la voz, el texto, imágenes fijas o cinéticas

La posibilidad que ofrecen pantallas y redes de extender los límites del aula más allá de los muros de la escuela permite imaginar la aparición de formas híbridas de enseñanza y de aprendizaje que integren la sistematización que ofrece la educación formal y el carácter lúdico y muchas veces imperceptible con el que se produce la adquisición de conocimientos y competencias diversas en el aprendizaje informal. Pero no se trata de un proceso natural ni sencillo. Es fundamental desarrollar estrategias pedagógicas que impulsen a los educandos a asumir el compromiso de su formación, que despierten la curiosidad, la creatividad y el ansia de aprender de modo tal que la educación, como señalaba Albert Einstein, "pueda recibirse como el mejor regalo y no como una amarga obligación"(1995, p. 30).

Hacia la escuela tecnómade

La escuela necesita renovarse. Prácticamente nadie lo pone en duda. La expansión del uso de pantallas y redes desmorona la estructura organizativa de la escuela moderna fundada en un espacio-tiempo claramente delimitado y cuestiona su modelo pedagógico basado en la estandarización de saberes a través de la transmisión vertical de conocimientos enciclopédicos y la evaluación individual (recompensa o castigo). La sociedad de la pantalla requiere otra educación. Lo hemos señalado antes: el verdadero desafío es decidir qué educación aspiramos, para formar a qué personas, en qué modelo de sociedad.

Intentar retrotraer la educación a una situación anterior además de ser imposible sería un sinsentido. El uso de pantallas y redes se adapta perfectamente a la realización de distintas actividades, incluidas las educativas. La disolución de los límites espacio-temporales de la escuela produce expectativas y desconcierto en el mundo de la educación. La concepción de la escuela como espacio vigilado destinado a moldear y controlar el cuerpo y los procesos intelectuales (lectura, memoria, razonamiento) de los niños y niñas y a transmitir verticalmente contenidos

diversos en un tiempo firmemente regulado es difícil, por no decir imposible, de sostener en la móvil sociedad de la pantalla. Constatar esto nos obliga a pensar en propuestas para la educación del futuro.

Tecnológicamente es posible concebir una escuela tecnómade, basada en el uso intensivo y extendido de pantallas y redes y en la asistencia libre no obligatoria y sin regulaciones de horario a instituciones educativas para consultar cuestiones específicas o generales a docentes-guía, asistir a cursos sobre temas de interés personal de cada estudiante y/o compartir experiencias pedagógicas y convivenciales con otras personas. Esta modalidad permitiría combinar el potencial del aprendizaje informal y de la enseñanza personalizada con lo mejor de la escuela moderna (relación con pares, presencia de un sujeto enseñante, sistematización de contenidos). La escuela tecnómade permite imaginar la conformación de espacios-tiempo educativos no regulados y personalizados, indistintamente presenciales y no presenciales, de acuerdo con la disponibilidad y necesidad de cada estudiante. De tal manera, sería posible establecer situaciones educativas de nuevo cuño, en las que la vinculación entre el agente enseñante y el sujeto aprendiz se produzca en un espacio-tiempo flexible y no preestablecido, que conjugue la riqueza del encuentro físico con pares y enseñantes –no olvidemos la importancia que tiene el cuerpo para el desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje–, y el potencial de la enseñanza y el aprendizaje mediados por pantalla.

La escuela tecnómade se adapta bien a las características de la sociedad contemporánea, tanto en lo que se refiere al sostenimiento de un sistema de educación universal, de vocación integradora e igualitaria, como a las formas emergentes de organización social y de empleo del tiempo, que hacen que cada vez sea más habitual el desencuentro entre la jornada escolar de niños y niñas sometida a un horario fijo, y la jornada laboral de los padres, tendencialmente flexible, con todos los problemas que esto conlleva para la vida de unos y otros.

Desde un punto de vista pedagógico, este modelo de escolarización favorecería el desarrollo de entornos mediados de enseñanza y aprendizaje con estudiantes estimulados y guiados, en lo que fuera requerido, por los docentes. La no regulación horaria, la posibilidad de agruparse con quienes prefieran, moverse en los distintos espacios físicos de la escuela habilitados para ello y asistir a los cursos que consideren de interés hacen del educando un sujeto activo, comprometido con su proceso de aprendizaje y, al mismo tiempo, fuente de conocimientos para el resto de la comunidad educativa a la que pertenece. La escuela tecnómade facilita, así, el desarrollo de sinergias entre los conocimientos e intereses de niños y jóvenes en un marco no competitivo, estableciendo condiciones favorables para la enseñanza y el aprendizaje colaborativos.

Reflexiones finales

La enseñanza escolar se haya atrapada en la indefinición. Aferrada a una concepción de la educación que ha sido funcional a la organización social y económica de los Estados modernos le cuesta amoldarse a la realidad social, cultural y económica que impone la tecno-globalización neocapitalista.

Sin alternativas viables, gobiernos, organismos multilaterales y un sector mayoritario de la academia han impulsado durante las últimas décadas la incorporación de medios digitales en el sistema educativo, presuponiendo que la sola presencia de los dispositivos tecnológicos en las aulas desencadenaría un círculo virtuoso en la educación. De tal modo, se presumía, la escuela recuperaría la vitalidad perdida. Nada de esto ocurrió pues no basta con incorporar pantallas y redes en las aulas. Las instituciones escolares no supieron o no pudieron apropiarse pedagógicamente de los nuevos enseres tecnológicos. Esta dificultad imprevista terminó siendo uno de los argumentos más frecuentemente utilizados para cuestionar la vigencia de la escuela como ámbito privilegiado para la educación de niños, niñas y jóvenes.

El desprestigio actual de la escuela moderna nos obliga a repensar la escuela para transformarla y renovarla, no a desecharla. Reivindicar el concepto "escuela" como institución especializada en la enseñanza no implica defender la secular escuela moderna, en tanto espacio-tiempo de control y encierro, destinado al disciplinamiento e instrucción corporal y espiritual/ideológico de niños, niñas y jóvenes para vivir y trabajar en una sociedad, la industrial, que indefectiblemente se desmorona.

En este contexto, proponemos un modelo de escuela híbrido al que denominamos "escuela tecnómade", fundado en el uso intensivo y extendido de pantallas y redes y en la asistencia libre no obligatoria a instituciones educativas.

La escuela debe integrarse en la realidad social y cultural de la sociedad de la pantalla en la que vivimos. Una escuela transformadora que contemple las subjetividades del niño, la niña y el joven tecnómades, condicionadas por el distanciamiento físico que imponen pantallas y redes, capaz de fomentar la curiosidad, la imaginación y la creatividad, garantizando el aprendizaje de los conocimientos y habilidades necesarios para una vida social y personal en libertad en la que confluyan lo individual y lo comunitario.

Bibliografía

Dewey, J. (1899). *La escuela y el progreso social*. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, XXXIX(662), pp. 129-134; (663), pp. 161-165. Madrid (trad. de Domingo Barnés de algunos fragmentos seleccionados de la obra de Dewey).

Einstein, A. (1995). *Mi visión del mundo*. Barcelona: Tusquets.

Freinet, C. (1998). Técnicas Freinet de la escuela moderna. México: Siglo XXI. (1ª ed. en francés, 1969).

Freire, P. (2003). El grito manso. Buenos Aires: Siglo XXI.

Levis, D. (2014). La pantalla ubicua (2da. ed. amp.) Buenos Aires: La Crujía**.**

Levis, D. (2012). "Tecnomadismo digital: de la escuela moderna a la escuela ciberista. Enseñanza y aprendizaje en la pantalla ubicua". En AA. VV. Libro Azul. Montevideo: Plan CEIBAL/ANEP.

Levis, D. (2011). "Redes educativas 2.1: Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje". RUSC, 8(1). Universitat Oberta de Catalunya.

Levis, D. (2007). "Pantallas tecnómades". Trabajo presentado en las V Jornadas de Etnografía y Métodos Cualitativos, IDES-Centro de Antropología Social, Buenos Aires, agosto. Publicado en Actas.

Morin, E. (1999). Siete saberes para la educación del futuro. Santillana/UNESCO. Recuperado de http://goo.gl/omdCdZ.

Petrella, R. (2005). "La enseñanza tomada de rehén. Cinco trampas para la Educación". Revista Iberoamericana de Educación, Nº 36/3, junio. Recuperado de http://goo.gl/P6UHdu.

Pardo Kuklinski, H. (2012). "Outliers School. Educación: ideas sobre el futuro". Recuperado el 10 de abril de 2015 de https://goo.gl/LUbbk9

Piaget, J. (1968). Educación e instrucción. Buenos Aires: Protea.

Tecnologías y educación: nuevas preguntas en el campo de la perspectiva crítica en educación

Sheila Jazmín Amado[1]

Palabras clave: tecnología, educación, teoría crítica, Simondon, *software* libre

Los cambios acontecidos desde mediados de 1990 hasta la fecha en materia de educación y tecnología en Argentina y el mundo entero conllevan múltiples debates en torno a cómo pensar la educación a la luz de un mundo cada vez más interpelado por las tecnologías digitales. La introducción de gabinetes informáticos en las escuelas desde mediados de los años 1980, la aparición de campus virtuales educativos, hasta la implementación del Programa Conectar Igualdad en el año 2010, son algunos de los puntos nodales que grafican esta problemática. En este contexto, la presente ponencia tiene como objetivo problematizar el tipo de tecnologías que se implementan en educación y su relación con la perspectiva crítica. Entendemos por pedagogía crítica a la corriente dentro del campo de la educación que entiende que la educación es un acto político que debe contribuir a la transformación social del sistema económico actual.

Entre las preguntas que guían el trabajo se encuentran: ¿qué relación hay entre la arquitectura del *software* y la pedagogía? ¿Cómo desarrollar una mirada crítica de la educación con tecnologías digitales? ¿Qué tipo de tecnologías digitales son las que se implementan en el sistema educativo argentino?

Lejos de dar una respuesta final para estas preguntas la finalidad de este documento es llamar a la reflexión sobre un área poco explorada por la pedagogía crítica. Para ello se tomarán algunos de los planteos realizados por el movimiento de tecnologías libres, la mirada sobre la técnica de Simondon y una de las iniciativas heterodoxas que actualmente se llevan adelante en el marco de las políticas públicas digitales para educación.

[1] Licenciada en Sociología, Instituto de Investigaciones Gino Germani. Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: sheila.j.amado@gmail.com.

Tecnologías libres y educación

Las tecnologías libres son aquellas que respetan los principios del conocimiento libre, esto quiere decir que acuerdan con el hecho de que no deben existir restricciones en el acceso al conocimiento ya que este debe ser concebido como un bien común. Del conjunto de tecnologías libres existentes, y para los fines de este trabajo, nos interesa indagar en las tecnologías digitales.[2] De acuerdo con Zukerfeld (2007) las tecnologías digitales

> son aquellas que procesan, transmiten, almacenan o generan información digital (ID) (…) que definimos como toda forma de conocimiento codificado binariamente mediante señales eléctricas de encendido-apagado (p. 41).

Las tecnologías libres se basan en los principios del *software* libre y el código abierto.[3] Zukerfeld (2010), en su texto *Capitalismo y conocimiento*, sostiene que el *software* es un flujo de información digital que hace cosas, es decir, es el elemento no físico (o al menos no palpable) de las tecnologías digitales que les permite funcionar.

> La diferencia notable con las tecnologías es el soporte: mientras las tecnologías descansan en conocimientos objetivados en macro moléculas, los *softwares* se recuestan en flujos de conocimientos codificados como bits. Esto, claro está, nos lleva a la particularidad reiteradamente mencionada: el *software* no solo es un medio de producción, es el único enteramente replicable (p. 295).

Esto se traduce en que el compartir conocimiento mediante medios digitales posibilita la distribución a gran escala de forma prácticamente gratuita, ya que entre la producción de la primera unidad y su posterior distribución, no se produce un costo adicional o al menos no un costo equivalente a la reproducción de la unidad original, lo que da por resultado que la distribución digital del conocimiento tienda a ser cero (si el conocimiento es codificado) (Rullani, 2004). Además, siendo el conocimiento un componente no físico debemos tener en cuenta que:

> A diferencia de los bienes del común de la tierra, los de la mente por lo general son de usos "no competitivos". Muchos usos de la tierra son mutuamente excluyentes. Si yo uso la tierra para el pastoreo, puede interferir con

---

2 A partir de aquí, por una cuestión de simplificación de la lectura, nos referiremos a las tecnologías libres digitales como tecnologías libres a secas.

3 Si bien comprendemos que existen diferencias entre ambos conceptos, por una cuestión de espacio y tiempo no nos detendremos en distinguir sus particularidades.

> los planes de otro de utilizarla para la siembra. En cambio, una secuencia génica, un archivo MP3 o una imagen pueden ser usados por varias personas, y mi uso no interfiere en el de los demás (Boyle, 2006, p. 18).

Podemos afirmar, entonces, que la distribución del conocimiento por medios digitales favorece, de forma concreta, el ejercicio de este como bien común al alcance de una mayor cantidad de individuos. No obstante, como todos sabemos, la distribución del conocimiento y del *software* hace tiempo que está limitada o restringida por los derechos de autor.

> En las tecnologías de información pueden estar aquellas Tecnologías Privativas donde el conocimiento está lejos de considerarse un bien público y por el contrario, se promueve al mismo como un producto de explotación exclusiva. De allí que se haya propuesto dar importancia específicamente a las tecnologías de información "libres", ya que mediante las prácticas de desarrollo de estas el conocimiento es un bien público (Baéz, 2013, p. 87).

Ahora bien, siendo que en la presente ponencia se analiza la utilización de tecnologías digitales para educación cabe preguntarse cómo se posiciona el Estado frente a estas imposiciones del mercado. Entendemos aquí que dado que la educación es un derecho que debe llegar a todos y todas es necesario que la implementación de tecnología esté acorde con este principio. Para ello es fundamental, como lo hacen los planteos en torno a las tecnologías libres, reparar en la importancia que adquiere la arquitectura del *software*. Lessig (1999) sostiene que esa arquitectura, el *código* en el que está estructurado el *software*, determina la posibilidad de regular más o menos la conducta, es decir que no se trata de una cuestión de esencia de las tecnologías, sino de la forma en que ellas están construidas. Este principio es central a la hora de pensar la educación, ya que a partir de ello podemos concluir que es necesario reflexionar sobre qué tipo de tecnología vamos a destinar para tal fin, en este sentido: "Las tecnologías bien podrían ser instrumentos que habiliten nuevas prácticas liberadoras o, por el contrario, que reediten la dominación y opresión disciplinaria de los sistemas educativos de la modernidad" (Iacomella y Marotias, 2012, p. 145).

La posibilidad de compartir recursos destinados a educación y de modificar contenido (ya sea de *software* o material educativo) permite abandonar el lugar de espectador, para pasar a ser productor:

> Hay elementos muy arraigados de la cultura docente actual, el aislamiento, físico y psicológico, la colegiabilidad burocrática, la saturación de tareas, la ausencia de apoyo institucional a un modelo de docente no solo "consumidor" de materiales predigeridos sino "creador" de actividades y contenidos, la falta de autonomía curricular, la ausencia de formación en nuevas

> tecnologías, etc., son barreras evidentes. El lugar en el que hay que empezar a trabajar el conjunto de cambios necesarios, sin duda, es en la formación inicial del profesorado (Adell, 2005, p. 10).

Sin duda esta forma de concebir las tecnologías contribuye al ejercicio de una pedagogía crítica, ya que la apropiación de aquellos elementos que hacen a la labor docente favorece una práctica educativa ligada a la reflexión crítica y permite a los actores educativos asumirse como sujetos capaces de transformar el mundo. Vale aclarar que las tecnologías favorecen y no determinan la construcción de una educación liberadora, ya que, tal como sostiene la teoría crítica, la transformación de la sociedad se da en una relación dialéctica más compleja.

Un ejemplo de la utilización de las tecnologías bajo los preceptos mencionados son los recursos educativos abiertos, que de acuerdo con la OCDE (2008), incluyen:

- Contenidos formativos: cursos completos, *software* educativo, módulos de contenido, recopilaciones y publicaciones.
- Herramientas: *software* para poder desarrollar, utilizar, reutilizar y entregar el contenido formativo, incluidas la búsqueda y organización del contenido, los sistemas de gestión de contenido y formación, las herramientas de desarrollo de contenidos y las comunidades educativas en línea.
- Recursos de implementación: licencias de propiedad intelectual para promover la publicación abierta de materiales, diseño de principios de buenas prácticas y de traducción de contenidos.

Sobre la técnica y el conocimiento

Gilbert Simondon se pregunta en la introducción de *El modo de existencia de los objetos técnicos* por la oposición que se da entre cultura y técnica, a la cual caracteriza como falsa y sin fundamentos. "La cultura se ha constituido en un sistema de defensa contra las técnicas; ahora bien, esta defensa se presenta como una defensa del hombre, suponiendo que los objetos no contienen realidad humana" (Simondon, 2008, p. 31). En efecto, para este autor aquello que se nos presenta como extraño, como distinto de nosotros, la máquina, encierra lo humano. En este sentido, Simondon sostiene que la mayor causa de alienación en el mundo proviene del desconocimiento de la máquina, y por tanto no es la máquina la que aliena, sino el desconocimiento de los humanos respecto de su esencia. De esta forma el objeto técnico se coloca (o al menos se intenta colocar) por fuera de la cultura, siendo que estos son indisociables de ella. Ante el extrañamiento frente a la máquina el hombre le delega su humanidad y se rinde frente a ella, atribuyéndole a esos objetos un alma

y una existencia separada. Para el filósofo francés el lugar del hombre en relación con las máquinas es central, ya que este las necesita como estas lo necesitan a él: "El hombre tiene como función ser el coordinador e inventor permanente de las máquinas que están alrededor de él. Está *entre* las máquinas que operan con él" (Simondon, 2008, p. 34).

Simondon, para remediar la situación antes descripta, plantea la enseñanza universal de los esquemas fundamentales de causalidad y de regulación que constituyen las bases de la tecnología.

> La iniciación a las técnicas se debe situar en el mismo plano que la educación científica, es tan desinteresada como la práctica de las artes, y domina tanto las aplicaciones prácticas como la física teórica: puede alcanzar el mismo grado de abstracción y simbolización. Un niño debería saber qué es una autorregulación o una reacción positiva, al igual que conoce los teoremas matemáticos (Simondon, 2008, p. 35).

Algunas de las iniciativas que se plantean en Argentina respecto de la utilización de tecnologías digitales para la educación pueden enmarcarse dentro de esta propuesta de Simondon. En efecto, el Plan programa.ar puede ser visto como un proyecto pionero respecto de la formación de estudiantes en lenguajes de programación. Si bien se trata de un emprendimiento joven que aún no expresa la tendencia general, debemos tener en cuenta que frente a los escasos resultados, tanto a nivel mundial como local, que comienza a mostrar la implementación de tecnologías bajo el modelo 1:1 (Lago Martínez, 2012; Coll, 2011) muchos especialistas proponen retomar la enseñanza de informática como materia específica. Esto sucede porque, tal como comentáramos, con la implementación del modelo 1:1 fueron eliminadas Ciencias de la Computación o Informática como materias independientes. Con el modelo una computadora por alumno, se espera que, con la inclusión de las computadoras en todas las asignaturas, la alfabetización digital se dé en el contexto de cada área problemática específica, pero lo cierto es que esto no siempre sucede, sino que varía de estudiante a estudiante o de escuela a escuela, no obstante aún resta indagar con más profundidad el porqué de este fenómeno.

El lugar del hombre en relación con las tecnologías trae a cuenta nuevamente los debates en torno al tipo de *software* que debemos utilizar para la educación. Como vimos a lo largo de este trabajo, quienes bregan a favor del *software* libre insisten sobre la importancia de la posibilidad de modificar el código fuente de los programas, mientras que quienes apoyan las iniciativas ligadas a *software* privativo restan importancia a esta posibilidad o la restringen solo a un grupo selecto (esto ya sea por simple desconocimiento o por conveniencia comercial). Esta diferencia no puede ser ignorada a la hora de pensar la dimensión sociopolítica de la pedagogía crítica en educación.

Huayra Linux, una voz distinta dentro de Programa Conectar Igualdad

Huayra Linux es un sistema operativo desarrollado en el marco del Programa Conectar Igualdad, que expresa otra forma de entender la producción de tecnología, ya que opera bajo una licencia GPL.[4] Este emprendimiento data del año 2013, y representa un cambio frente al arranque que tenían previamente las *netbooks*, ya que a partir de la implementación de Huayra, las *netbooks* inician por defecto en este sistema basado en GNU/LINUX y no en Windows, como sucedía en los orígenes del PCI.

En el sitio de Huayra podemos encontrar claridad en la importancia de la utilización de recursos educativos abiertos, en la página de este sistema operativo se fundamenta el porqué de este desarrollo y cuáles son sus ventajas:

- Permite ser adaptada a necesidades propias para diseñar distribuciones específicas.
- No depende de ninguna empresa o corporación y sus formas de gobierno se encuentran documentadas y son permeables al ingreso de nuevos actores.
- Posee cerca de 25.000 paquetes de *software* y soporta más de diez arquitecturas de *hardware*.
- Cuenta con una gran comunidad de voluntarios a nivel mundial.
- Posee un sistema de control de calidad fiable y bien documentado.

Es la metadistribución origen de otras grandes distribuciones, como Ubuntu, Guadalinex, Canaima, Knopix, etc. El Huayra Linux es un ejemplo que muestra que al interior de las políticas publicas argentinas en materia de inclusión digital educativa hay voces que responden a una mirada distinta en torno a la arquitectura del *software*.

A modo de cierre

A lo largo de este trabajo hemos visto que existen marcadas diferencias entre la implementación de tecnologías basadas en la idea de *software* libre y aquellas que lo hacen bajo la perspectiva privativa. Los planteos de Simondon nos han permitido comprender que hay una diferencia entre conocer la técnica o estar al margen de los cambios tecnológicos, ya que en ambos paradigmas hay una idea distinta de sujeto; esto es,

4 Para más información, véase http://goo.gl/7PKVwE.

reconocer a los hombres y mujeres como seres capaces de transformar el mundo en el que habitan, incluido el tecnológico, o seres pasivos que consumen lo que otros deciden por ellos. Si bien es cierto que la implementación de tecnologías digitales aún es incipiente, no podemos dejar de problematizar la forma en que este proceso se está llevando a cabo, ya que en el contexto actual pensar una pedagogía crítica no puede eludir la dimensión tecnológica. Es central que desde una mirada alternativa, no olvidemos que lo tecnológico también es político, es decir que las tecnologías digitales no son herramientas neutrales, ni poseen una esencia fija, y por tanto su arquitectura en un terreno más de disputa que no debemos descuidar. En este sentido también deben entenderse la mirada del *software* libre y las tecnologías libres, las cuales lejos de ser una respuesta acabada sobre qué hacer en educación plantean un punto de partida para el debate. Contamos con que este trabajo pueda contribuir a ello.

Bibliografía

Adell, J. (2005). "Del *software* libre al conocimiento libre". En *Andalucía educativa*, (51), pp. 7-10. Recuperado de http://goo.gl/EpkyI0.

Baéz, N. (2013). "Tecnología libre y cambio de sistema". En Roca, S. (comp.). *Reflexiones sobre el impacto transformador de las tecnologías libres. A propósito del Infogobierno en Venezuela*. Recuperado de http://goo.gl/yDMjqC.

Coll, C. (2011). "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades". En Carneiro, R.; Toscano, J. C. y Díaz, T. (coords.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Recuperado de http://goo.gl/b2Lscx.

Iacomella, F. y Marotias, A. (2012). "Educación libre y abierta. Dimensiones y construcciones". En Lago Martínez, S. (comp.). *Ciberespacio y resistencias. Exploraciones en la cultura digital*. Buenos Aires: Editorial HEKHT Libros.

Lago Martínez, S. (2012). "Los jóvenes y la cultura digital. Nuevos desafíos de la educación en Argentina". *Revista Diálogos sobre educación*, 3(5), pp. 1-17. Recuperado de http://goo.gl/wg3i7Z.

Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books (traducción de Ignacio Perrone).

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2007). *Conocimiento libre y recursos educativos abiertos.* Recuperado de http://goo.gl/pDi4bN.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2008). *El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos*. Recuperado de http://goo.gl/JS2nnS.

Rullani, E. (2004). "El capitalismo cognitivo ¿un *déja-vu*?". En Blondeau, O.; Whiteford, N. D.; Vercellone, C.; Kyrou, A.; Corsani, A. y Rullani, E. *et al*. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Recuperado de http://goo.gl/0RBAMf.

Simondon, G. (2008). "Introducción y función reguladora de la cultura en la relación entre el hombre y el mundo de los objetos técnicos. Problemas actuales". En *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Buenos Aires: Prometeo.

Zukerfeld, M. (2007). "La teoría de los bienesiInformacionales". En Perrone, I. y Zukerfeld, M. *Disonancias del capital. Música, tecnologías digitales y capitalismo*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

Zukerfeld, M. (2010). Los conocimientos de soporte objetivo II: la Información Digital. En Zukerfeld, M. *Capitalismo y conocimiento.* Recuperado de https://goo.gl/2Faif6.

Una propuesta analítica de los planes "una computadora, un alumno"[1]

Lucila Dughera[2]

Palabras clave: planes "una computadora, un alumno", capas/niveles, infraestructura, *hardware*, *software*, contenidos

En los últimos años, los planes "una computadora, un alumno" (1:1)[3] han sido una de las estrategias de inclusión digital elegida por la mayoría de los países latinoamericanos. Específicamente, en esta oportunidad se presenta una propuesta analítica de desagregación en capas o niveles –infraestructura, *hardware*, *software* y contenidos– de este tipo de incorporación de tecnologías digitales.

Diversos trabajos han abordado este modelo desde posturas teóricas divergentes. En una sintética clasificación, pueden identificarse, hasta hoy, tres modos: a) los que describen las representaciones de los actores educativos; b) los que evalúan la implementación de los planes; c) los que se enfocan en las competencias y en el lugar de la educación formal en su conjunto. Pese a las diferencias, dicha literatura coincide en identificar el modelo 1:1 como un *ente homogéneo*, en el que se incluyen en un mismo plano tanto los distintos elementos que lo componen (infraestructura, *hardware*, *software* o de contenidos), como la diversidad de actores y dinámicas puestas en juego en cada uno de ellos.

Por todo ello, este trabajo tiene como propósito precisar un esquema de análisis de desagregación en capas o niveles del modelo 1:1, específicamente: infraestructura, *hardware*, *software* y contenidos (Zukerfeld, 2009; Vercelli, 2006).

A partir del objetivo explicitado, la organización consecuente del texto se presenta de lo general hacia lo particular y puede sintetizarse como sigue. En la primera sección caracterizamos y enmarcamos los planes "una computadora, un alumno" en la etapa actual del capitalismo.

---

1 Una versión preliminar de este trabajo se presentó en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología Innovación y Educación, noviembre de 2014.

2 Equipo de Estudios sobre Tecnología, Capitalismo y Sociedad (e-TCS), becaria postdoctoral CONICET, Instituto de Investigaciones Gino Germani. Doctora en Cs. Sociales. Argentina. Contacto: luciladughera@e-tcs.org; ludughera@gmail.com.

3 Los planes "una computadora, un alumno" serán entendidos aquí como programas gubernamentales orientados a la entrega de computadoras portátiles a docentes y alumnos de distintos niveles de la educación formal.

En la segunda sección presentamos la propuesta analítica de desagregación en capas. En la tercera sección trazamos conclusiones y delineamos algunos interrogantes.

Introducción

Las experiencias 1 a 1 se sitúan en un contexto que se caracteriza por poseer como principal fuente de productividad la aplicación de una forma de conocimiento: la información digital (ID), en la que la generación de mayor conocimiento y dispositivos de procesamiento y comunicación de ID se inscriben –y potencian– en un circuito de retroalimentación acumulativa (Castells, 1999). En este escenario, el rol de lo escolar y de la educación formal en su conjunto, así como las habilidades y contenidos a producir, están siendo repensados (Palamidessi, 2006; Brunner, 2000; Burbules, 2011). A grandes rasgos, dentro de dicho contexto se observa, por un lado, una naturalización en torno a la inclusión de tecnologías digitales e Internet, y por otro, en el mismo movimiento, una invisibilización de los diversos actores que comienzan a integrarse a la cotidianeidad de las escuelas. Más aun, si a comienzos de la década del ochenta los debates se abocaban a delinear respuestas acerca de los porqué de introducir este tipo de tecnologías, ya desde mediados de la década del noventa, el eje se resitúa en torno al cómo llevar adelante este tipo de incursiones (Levis, 2007). Aquí se considera que ambos interrogantes, lejos de ser excluyentes, nos convocan tanto a seguir (re)pensando las razones de estas incorporaciones en la educación formal, como a continuar adentrándonos en las modalidades con cierto apremio. No obstante, por cuestiones de espacio, y en función del objetivo explicitado, en este trabajo nos abocaremos a la segunda de estas inquietudes.

Las "respuestas" dadas al cómo se han estructurado alrededor de tres modalidades. Así pues, podemos ubicar el laboratorio de informática, aula móvil y modelo 1:1. Específicamente, el modelo "una computadora, un alumno" se sitúa a mediados de la década del noventa en los estados de Maine, Estados Unidos, y Melbourne, Australia. En América Latina, en cambio, esta incorporación se desarrolla a partir del primer lustro del nuevo milenio. Aquí algunos factores han sido particularmente significativos en la configuración de esta modalidad. Por un lado, el Programa One Laptop Per Child (OLPC), a partir de 2005, junto con el posicionamiento y apoyo brindado por los organismos internacionales. A la vez, el consiguiente abaratamiento tanto del *hardware* como del *software* y la construcción de esta problemática como necesaria de ser solucionada por parte de los Estados nacionales, entre otros, han

posibilitado llevar adelante este tipo implementaciones. Así, la trayectoria tecnológica que se inicia en Uruguay con el Plan Ceibal ha sido paradigmática y fue implementada, con una diversidad de matices, por la mayoría de los países de la región. En la actualidad, casi todos los países de América Latina y el Caribe (ALC) han optado por esta modalidad de incorporaciones.

Las diversas experiencias del modelo "una computadora, un alumno" tanto a nivel mundial como regional, pero por sobre todo la necesidad de brindar herramientas teóricas que orienten el análisis de dichos programas han generado una cantidad considerable de literatura.[4] En general, dicha literatura se ha inclinado a considerar los planes 1 a 1 con una clara tendencia homogeneizante: es decir, analizan y describen interrelaciones entre actores -así como entre estos y los artefactos arribados con el 1 a 1-, con una única lógica. Más aun, como un ente monolítico, que incluye en un mismo plano no solamente a los distintos elementos que lo componen, sino, además, a los mismos actores que participan alrededor de cada uno de ellos. Por ejemplo, mientras que en lo referido a la conectividad la participación se reduce exclusivamente a empresas privadas, cuando se trata de analizar los contenidos, es mucho más importante el papel del Estado (siendo el papel de las empresas secundario). Por ello, nos resulta relevante desagregar el modelo "una computadora, un alumno" en capas o niveles analíticos, distinguiendo entre las capas de infraestructura, el *hardware*, el *software* y los contenidos.

Desagregar para comprender

La propuesta de desagregación en capas o niveles emerge en contraposición a los análisis que tácitamente entienden al 1:1 como un ente monolítico. Esta, en primer lugar, permite captar las características disímiles de cada uno de los niveles propuestos y, en segundo lugar, identificar diferencialmente los actores y las redes que se generan en cada una de ellas. Si bien la mayoría de los autores que han llevado a cabo este tipo de análisis (Lessig, 2001; Benkler, 2003; Vercelli, 2006) se basó en tres capas (infraestructura, lógica-*software* y contenidos), se considera conveniente, tal como lo ha hecho Zukerfeld (2009), subdividir la capa de infraestructura y generar una cuarta capa, la del *hardware*. Dicho esto, entonces, empecemos por presentar el esquema de desagregación en capas del modelo "una computadora, un alumno".

---

4 Para más precisiones, véase el capítulo II de Dughera (2015). *De Internet, computadoras portátiles, softwares y contenidos. Un análisis comparativo de planes "una computadora, un alumno" en tres provincias de la Argentina*, tesis doctoral.

Cuadro 1. Capas y componentes del modelo "una computadora, un alumno"

Capa	Componentes
Infraestructura (a)	Tipo de conectividad (fibra óptica, radio enlaces, enlaces satelitales) Salida a Internet
Hardware (b)	Servidores-Módems/*routers* *Netbooks-Notebooks* Filtro
Lógica-*software* (c)	*Software* de infraestructura y *hardware* Sistemas operativos Aplicaciones, navegadores, buscadores Plataformas
Contenidos (d)	Imágenes, audios, textos, partituras

Fuente: elaborado a partir de Zukerfeld (2009).[5]

La primera de las capas corresponde a infraestructura (a). En esta, se ubican "cables submarinos, satélites y antenas que permiten a los flujos de información digital circular por algún lado. Y en última instancia, ese algún lado refiere a una serie de artefactos sumamente costosos que solo pueden ser instalados, mantenidos y renovados con enormes sumas de capital" (Zukerfeld, 2009, p. 25).

A grandes rasgos, en este nivel en los 1:1 se hallan dos subniveles. El primero se refiere al tipo de conectividad que se diseña para cada uno de este tipo de planes. Específicamente, se ubican: fibra óptica, radio enlaces y enlaces satelitales. En cuanto a los actores presentes allí, es posible identificar tres tipos de combinaciones. La primera, que la Red pertenezca a una empresa privada y el Estado contrate sus servicios, un ejemplo es el Plan Sarmiento BA. La segunda consiste en la posibilidad de hacer una inversión mixta: empresa privada y Estado, como en La Rioja, Argentina. Por último, la tercera implica que el Estado, en cualquiera de sus niveles –nacional, provincial o municipal–, realice la inversión, así ha sido llevado adelante en la provincia de San Luis, Argentina. En suma, en cada una de estas posibles combinaciones se advierte que la presencia del Estado difiere en cada una de ellas. Claro que en futuras contribuciones habrá que analizar para casos específicos cómo es el papel de este respecto al tipo de conectividad.

5 No se recupera, en esta oportunidad, el nivel de red social propuesto por Zukerfeld (2009).

El segundo subnivel alude al servicio de conexión a Internet. En otras palabras, a la salida a la Red de redes. Allí se advierte que el lugar del Estado se reduce a contratar a algunas de las pocas empresas que brindan dicho servicio, como por ejemplo, Telefónica, Telecom, Level 3, entre otras.

En la segunda de las capas, la del *hardware* (b), se alude a las tecnologías digitales que permiten almacenar, procesar y transmitir la información digitalizada. A diferencia de la capa anterior, la principal distinción es en cuanto al nivel de inversión que se requiere en una u otra. Esto es, una computadora portátil puede ser adquirida por un costo relativamente bajo en el ámbito doméstico[6]. Mientras tanto, la inversión que requieren los componentes de la capa de infraestructura –los tendidos de fibra óptica, por ejemplo–, difícilmente puedan ser costeados por un particular.

En cuanto a los planes 1:1 se identifican diferentes tipos de equipamiento. A grandes rasgos, y en cierta medida el que más visibilidad cobra, radica en el *hardware* entregado, así se hallan: las XO de OLPC y las Classmate de Intel. Claro que estas líneas tienen pronta fecha de vencimiento, ya que dichos artefactos se reemplazan con relativa celeridad. Asimismo, es posible identificar que la compra de dicho equipamiento ha sido realizada mayormente por parte de los Estados –nacionales, provinciales y municipales–. Por supuesto, no se desconocen propuestas llevadas adelante por fundaciones y/o empresas, sin embargo, en un mapeo general es posible identificar a los Estados como los principales compradores de este equipamiento. En otro orden, cabe mencionar los diversos artefactos que se requieren para que estos planes logren brindar la diversidad de prestaciones que se proponen en las instituciones educativas, como, por ejemplo, conectividad en cada una de las aulas o el *hosting* de los contenidos desarrollados o seleccionados por los docentes y/o alumnos. Entonces, desde los servidores instalados, pasando –dependiendo del caso– por los *routers* o módems, hasta los filtros, todos ellos se ubican en este nivel analítico. Por supuesto, en general, estos dispositivos no gozan del nivel de visibilidad que porta el *hardware* entregado. No obstante, si alguno de ellos falla, o no presta el servicio que corresponde, el plan y consecuentemente algunos actores destinatarios de él se ven afectados.

Por su parte, ya en la tercera de las capas nos adentramos en el mundo de la información digital, en el *software* (c). Esta capa "está conformada por códigos digitales, protocolos y todo el *software* necesario

---

6 Dicha afirmación no desconoce que solo una pequeña proporción de la población mundial puede disponer de esta posibilidad. Más específicamente: "Dentro de LAC, la distribución de acceso a Internet es sumamente desigual; las cifras de penetración de Internet van de 35,5% en Uruguay a 1,2% en El Salvador. Además, dentro de cada país hay una variación significativa entre los quintiles de ingreso extremos (CEPAL, 2010).

para hacer funcionar la infraestructura de la Red [o, en otras palabras, es el *software* que hace funcionar el *hardware*]" (Vercelli, 2006, p. 33). Acá se incluye tanto a los estándares y protocolos contenidos en los dispositivos de almacenamiento como a los sistemas operativos, las aplicaciones que posibilitan que el *hardware* y la infraestructura de conectividad funcionen, a la vez que los contenidos sean desarrollados.

Respecto a este nivel, en los planes 1:1 es posible establecer una primera distinción. Aquí se ubican aquellos modelos en los que corren dos sistemas operativos: *software* privativo y *software* libre (SL)[7] y los que únicamente traen como sistema operativo SL. Generalmente, estos se enmarcan dentro del One Laptop Per Child (OLPC), como por ejemplo el Plan Ceibal en Uruguay. Luego a nivel de las aplicaciones es posible señalar, por un lado, que la mayoría de ellas son seleccionadas por las secretarías y/o direcciones operativas de este tipo de planes y, por otro, que pertenecen al mundo del *software* libre, o sea que no se pagan licencias por el uso e instalan de ellas. No obstante, en el caso de OLPC hay una fundación, concretamente Sugar Labs, destinada a desarrollar y seleccionar con qué *softwares* se entregan las XO.

El último de los niveles se refiere a los contenidos (d). Estos son entendidos como "aquellos materiales y recursos digitales que sirven para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje" (Brunner, 2003, p. 65). Así pues, algunos pueden ser producidos por los "prosumidores" (Tapscott y Williams, 2009) de este tipo de tecnologías, pero también por los Estados o terceros, como por ejemplo empresas privadas o fundaciones. Aquí otra dimensión a considerar, o interrogarnos, es acerca de la calidad de dichos contenidod.

En relación con el 1:1 y los contenidos se observa la preeminencia de los Estados, en cualquiera de sus niveles, con sus correspondientes portales educativos. A grandes rasgos, es posible señalar que la mayoría de los recursos educativos digitales son producidos por los propios Estados o por empresas privadas, contratadas por él. Un ejemplo de ello es Competir con su producto Aula 1:1. En cuanto a la calidad de estos, se advierte que en la mayoría de los países desarrollados se han discutido y consensuado ciertos criterios respecto de la calidad. En tanto, en los países periféricos, al día de hoy, no se han explicitado los criterios de certificación de la calidad y tampoco se han establecido normativas al respecto.

---

7 A grandes rasgos, las diferencias entre el *software* privativo y el *software* libre radican en la posibilitad de disponer, compartir, estudiar y modificar el código fuente.

En síntesis, hemos presentado sucintamente los componentes en los que se divide el 1 a 1 y los diferentes actores que son posibles de ubicar en cada uno de los niveles propuestos. Así, sostenemos que la puesta en marcha de planes 1 a 1 pone en relación con una diversidad de actores, tanto del sector público como del sector privado.

Reflexiones finales

La incorporación de tecnologías digitales en los sistemas educativos ha sido, y continúa siendo, un tema abordado y trabajado desde diferentes marcos teóricos. En este trabajo nos dedicamos a un tipo de implementación en particular, los planes "una computadora, un alumno". Para su abordaje realizamos una propuesta analítica de desagregación en cuatro capas/niveles analíticos: infraestructura de conectividad, *hardware*, *software* y contenidos. A partir de esta se considera posible, por un lado, captar la diversidad de componentes que conviven en dichos planes junto con sus respectivos actores y, por otro, dimensionar y describir las dinámicas que se generan en cada uno de los niveles analíticos propuestos.

Cabe dedicar unas líneas a los interrogantes que deja pendientes este trabajo. Por lo pronto, si la desagregación de los planes 1:1 tiene alguna "utilidad", deberá ser testeada en los diversos planes que se implementan tanto a nivel regional como mundial. Por otra parte, si queremos dar cuenta de cómo funcionan dichas incorporaciones en las instituciones educativas, ya no nos alcanza con describir y analizar el diseño de cada uno de estos planes, sino que se vuelve imprescindible zambullirse al interior de dichas instituciones.

Bibliografía

Área Moreira, M. (2011). "Los efectos del modelo 1:1 en el cambio educativo en las escuelas. Evidencias y desafíos para las políticas Iberoamericanas". *Revista Ibero-americana de Educación*, N° 56, pp. 49-74. Recuperado de http://goo.gl/9Q0Rk7.

Brunner, J. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Ed. Visor.

Cabello, R. y Levis, D. (eds.) (2007). *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Ed. Prometeo Libros.

Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. 1: *la sociedad Red.* México DF: Ed. Siglo XXI.

Dughera, L. (2013) *El desembarco del modelo "Una computadora, un alumno" en las escuelas primarias pioneras comunes de CABA (2010-2011): un análisis desagregado de los actores, las relaciones problemas-soluciones y las regulaciones que se co-construyen en el Plan Sarmiento BA*. Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes.

Dughera, L. (2014). "Una propuesta posible acerca de cómo analizar la incorporación de planes 'una computadora, un alumno' en la institución educativa". En Lago Martínez, S. *De tecnologías digitales, Internet y educación formal. Retratos de los planes "una computadora, un alumno"*. Buenos Aires: Teseo.

Dughera, L. (2015). *De Internet, computadoras portátiles, softwares y contenidos. Un análisis comparativo de planes "una computadora, un alumno" en tres provincias de la Argentina*. Tesis de doctorado, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO, sede Argentina).

Dussel, I. (2011). *Aprender y enseñar en la cultura digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Dussel, I. y Quevedo, L. A. (2010). *Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital*. Buenos Aires: Fundación Santillana.

Levis, D. (2007). "Enseñar y aprender con informática/enseñar y aprender informática". En Cabello, R. y Levis, D. (eds.). Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI. Buenos Aires: Ed. Prometeo Libros.

Levis, D. (2010). "El futuro es inaprensible: usos sociales de las pantallas electrónicas y los límites de la prospección técnica y cultural". *Comunicologia – Revista de Comunicaçao e epistemología da Universidade Católica de Brasilia*, 1(7).

Palamidessi, M (comp.) (2006). *La escuela en la sociedad de redes. Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Buenos Aires: FCE.

Severin, E. y Capota, C. (2011). "La computación uno a uno: nuevas perspectivas". *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 56, pp. 31-48.

Vercelli, A. (2006). *Aprender la libertad: el diseño del entorno educativo y la producción colaborativa de los contenidos básicos comunes*.

Zucker, A. A. y Light, D. (2009). "Laptop programs for students". *Science*, 323(5910), pp. 82-85.

Zucker, A. A. y McGhee, R. (2005). "A study of one-to-one computer use in mathematics and science instruction at the secondary level in Henrico County Public Schools". Arlington, VA: SRI International.

Zukerfeld, M. (2009). *Todo lo que usted quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear*. Edición Hipersociología.

Zukerfeld, M. (2010). *Capitalismo y conocimiento*. Tesis doctoral. Recuperado de http://goo.gl/AIH7Wd.

El uso de las tecnologías en el colegio secundario: la implementación del Programa Conectar Igualdad. Un estudio de caso

Juan Agustín Arana[1]

Palabras clave: PCI, TIC, inclusión tecnológica

Introducción

El presente trabajo se enmarca dentro de una investigación que se está llevando a cabo por docentes y alumnos de la Universidad Nacional de Villa María titula "Tecnologías y prácticas de aprendizajes. Apropiación social y disputa entre los sujetos de la escuela secundaria". También el escrito forma parte del trabajo final de grado del autor, en la carrera de Licenciatura en Sociología, la cual se encuentra en desarrollo, bajo el título de "Tecnologías, apropiación social y aprendizajes: el Programa Conectar Igualdad y su implementación en una escuela de Villa Nueva".

Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) son motivo de reorganización y transformación social, y afectan las relaciones sociales (Castells, 2009). En los últimos veinticinco años se vienen produciendo cambios culturales importantes en la sociedad, vinculados y originados por los avances de estas tecnologías. Durante el periodo, en donde el mundo fue absorbido por la globalización, la cuestión del acceso a las TIC estuvo librada en su mayor medida al arbitrio del mercado, lo que provocó la exclusión de una parte de la población, principalmente de bajos recursos. Pero en la última década gobiernos de América del Sur tomaron una postura de intervención más activa con relación con las tecnologías y el acceso por parte de la población. El Programa Conectar Igualdad (PCI) en la Argentina es una de las iniciativas de la región.

En el año 2010 el Estado nacional a través del Decreto Presidencial 459/10 creó el PCI, el cual se encuentra dentro de Ley de Educación Nacional N° 26.206. Este programa es una implementación basada en el modelo 1 a 1 que consta de la entrega de una *netbook* a cada docente y alumnos que estén cursando sus estudios secundarios en escuelas

[1] Estudiante avanzado en la carrera de Licenciatura en Sociología, Universidad Nacional de Villa María. Argentina. Contacto: agustin_arana@hotmail.com.

públicas, de educación especial y a los Institutos Superiores de Formación Docente estatales de todo el país. Esta medida pregona por la *inclusión digital* y disminuir la *brecha* en el *acceso* a la tecnología (Resolución 123, 2010).

La inclusión y el desarrollo del PCI en las escuelas implica concebir a esta institución como órgano vertebrador de la sociedad, "el ámbito escolar resulta un espacio privilegiado para la intervención sobre los fenómenos complejos necesarios para el acceso al conocimiento, la convivencia democrática y el cambio social" (Resolución 123, anexo I, 2010, p. 6). Uno de los objetivos que se destaca en el PCI es la inclusión social en lo que respecta a la tecnología, para achicar las desigualdades tanto en su acceso como su uso (sitio web de Conectar Igualdad, 2015).

El presente escrito trata de observar las experiencias del PCI en todos los actores de un colegio secundario de la provincia de Córdoba. El objetivo del trabajo es analizar cómo desarrollan y llevan adelante el programa los alumnos, profesores y directivos.

Metodología

El trabajo de campo se hizo en el colegio I.P.E.T. N° 322 Manuel Belgrano de la cuidad de Villa Nueva (Córdoba). Para analizar las experiencias del programa se realizó al total de los estudiantes seleccionado como muestra una encuesta producida colectivamente por los integrantes del proyecto de investigación. A la vez, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada a la directora de la institución, a la referente técnica (RT) y a dos alumnos en simultáneo por curso.

La muestra escogida fue el total de los alumnos de un curso de 4to, 5to y 6to año. En un universo de 182 jóvenes se tomó a 55. Fue una muestra inducida y el trabajo es clásico de tipo descriptivo, de metodología cualitativa y cuantitativa.

Las encuestas fueron realizadas en horas de clases dentro del aula, esto permitió realizar notas de campo. Mientras que todas las entrevistas fueron hechas de manera extra-áulica, en las instalaciones de la institución. Es importante aclarar que los nombres de los entrevistados fueron omitidos para preservar a los informantes.

Descripción del colegio

El colegio I.P.E.T. 322 Manuel Belgrano se encuentra en un barrio céntrico de la ciudad de Villa Nueva. Cuenta solo con estudios secundarios que van de 1er hasta 7mo año. Se divide en dos especialidades, Industria

de los Procesos e Industria de los Alimentos, de esta última orientación fueron los cursos elegidos como muestra. Tiene una matrícula de 644 alumnos, todos han recibido la *netbook*.

Antes de continuar se hará una breve reflexión sobre el nivel socio-económico de los alumnos que concurren a esta institución educativa. Sin bien hay que tener en cuenta que en las encuestas no se hicieron interrogantes para determinar el nivel socio-económico de los estudiantes, se puede decir a través de lo observado en el trabajo de campo que los alumnos del Manuel Belgrano son de estratos medios, medio/bajos.

Como se mencionó, el presente escrito forma parte de un trabajo de investigación llevado a cabo por un grupo de docentes y alumnos de la Universidad de Villa María, para realizarlo se tomaron dos colegios más, el I.P.E.M. N° 147 Manuel Anselmo Ocampo y el I.P.E.T N° 56 Abraham Juárez, ambos de Villa María. De los tres casos analizados el I.P.E.T. N°322 Manuel Belgrano es el que presenta los mejores indicadores en relación con el PCI y la utilización de las *netbooks*. Es necesario mencionar este dato para ubicar en contexto al colegio.

Algunas consideraciones importantes sobre el PCI

La implementación del PCI fue prevista de forma gradual y tenía como objetivo la entrega de tres millones de *netbooks* a cumplirse entre 2010 y 2012. El programa superó esta expectativa del objetivo inicial ya que lleva entregadas a julio del 2015 más de cinco millones de *netbooks*. En diciembre de 2014 eran 4.701.613 los equipos entregados, que cubrían el total de alumnos y docentes de toda escuela pública secundaria, de escuelas especiales e Institutos de Formación Docente, esto quiere decir que se cubrió todo el universo al cual va dirigido (sitio web de Conectar Igualdad, 2015).

El Estado adquiere las *netbooks* a través de licitaciones, ya que así lo señala el Decreto 459/10. La licitaciones se abren a medida que se necesitan adjudicar las PC, hasta el momento se han entregado las siguientes marcas: Bangho, CDR, Edunec, Maghallaes, Positivo, Samsung, Depot, EXO, Lenovo, Noblex, CX EDU.

En cuanto al *software* utilizado, las *netbooks* incluyen un *booteo* con opción a dos sistemas operativos, uno de licencia privativa y otro libre. Desde 2013, se incluye por defecto el Sistema Huayra, una distribución libre elaborada en el país y adaptada a las necesidades del programa. Esta permite acceder a unos 25.000 paquetes de *software* que cubren una amplia gama de aplicaciones.

El Ministerio de Educación de la Nación a través del Portal educ.ar se encarga de desarrollar los recursos para enseñar, aprender e implementar el programa a través de Internet; también se encarga de diseñar los contenidos digitales para alumnos, docentes y familias, que vienen cargados en la *netbook*, entre ellos, los "escritorios".

Es pertinente mencionar que el programa está pensado para que el alumno pueda llevarse la *netbook* a su domicilio para poder integrar a su familia y comunidad, y así achicar el índice de alfabetización digital.

Son ocho los objetivos generales para el PCI: 1) asegurar el acceso y promover el uso de las TIC; 2) fortalecer las condiciones que incentiven al aprovechamiento de las TIC; 3) mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje; 4) mejorar el aprendizaje y fortalecer la integración de alumnos con capacidades diferentes, a través de las TIC; 5) promover el fortalecimiento de la formación docente en el uso de las TIC; 6) desarrollar una variada producción de contenidos y herramientas digitales para dotar recursos y materiales a los alumnos; 7) desarrollar redes sociales que promuevan los vínculos solidarios entre estudiantes; 8) garantizar la infraestructura de un "piso tecnológico" básico necesario para posibilitar el desarrollo del programa (Resolución 123, anexo I, 2010).

Usos de las *netbooks* por parte de los alumnos del Manuel Belgrano

A través de los datos relevados se obtuvieron los siguientes resultados. La mayoría de los alumnos utilizan las computadoras del PCI, casi un 80% (gráfico 1). Que usen la *netbook* no necesariamente quiere decir que la lleven a clase, para averiguar esto se realizó la pregunta pertinente. El 38% de los alumnos la lleva todos días, un 31% la lleva de uno a cuatro días, a su vez, el mismo porcentaje de estudiantes no la lleva nunca (gráfico 2). En este último caso es porque más de la mitad la tiene rota, en reparación o bloqueada.

Gráficos 1
¿Usás la computadora del Programa Conectar Igualdad?

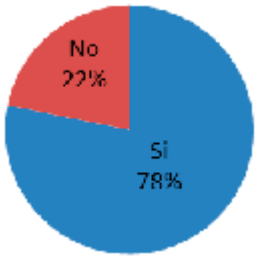
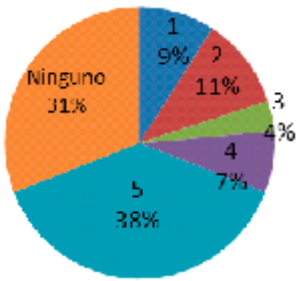
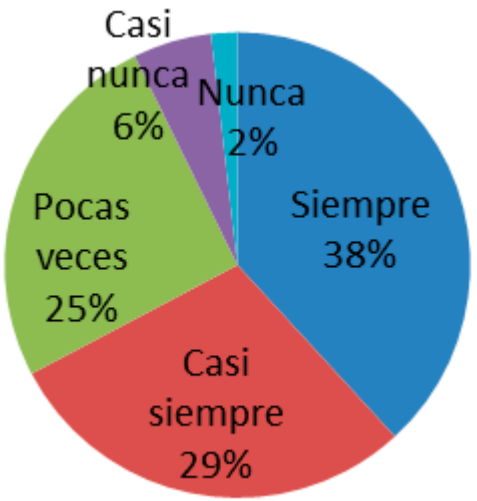


Gráfico 2
¿Cuántos días a la semana llevás la *netbook* al cole?



No obstante, ante la pregunta de con qué frecuencia se utilizan las tecnologías en el aula, incluyendo el celular (muchas veces si el alumno no tiene su equipo se le permite el uso del celular), la respuesta fue positiva, ya que la respuesta modal de los alumnos fue "siempre" (38%), seguido de "casi siempre" (29%) (gráfico 3). Según los resultados obtenidos en las encuestas, el uso de las tecnologías en el colegio es alentador. Sin embargo, en las entrevistas a alumnos y notas de campo se ha observado que varios profesores no las utilizan, esto será motivo de trabajo en los siguientes apartados.

Gráfico 3
¿Con qué frecuencia se utilizan las tecnologías en el aula?

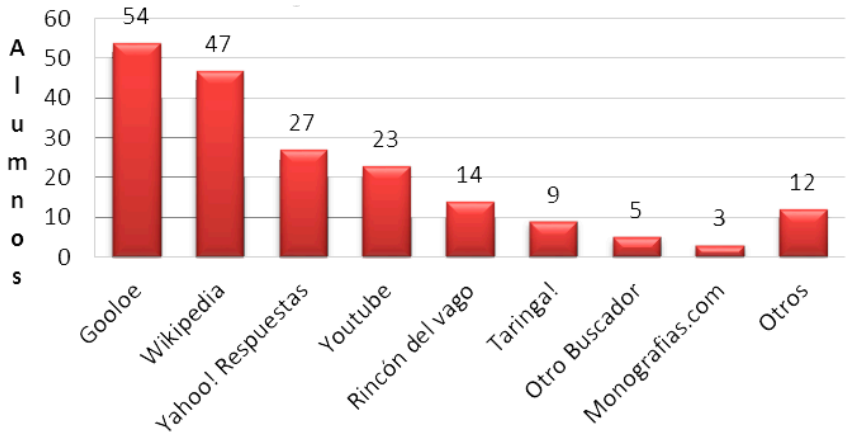


No obstante, se llegó a la conclusión de que las *netbooks* en el colegio Manuel Belgrano se usan regularmente y de manera apropiada en algunas materias, mientras que en otras no se utilizan.

Si nos centramos en el análisis de los usos de las *netbooks* en el aula, el argumento se puede dividir en dos. Por un lado, cómo utilizan la PC y a qué sitios ingresan. Y por el otro, lo que han aprendido los alumnos en clase gracias a la llegada de la computadora.

Se observa a través de los datos recolectados que los estudiantes conciben a las TIC de modo instrumental, en el sentido de mayor beneficio al menor esfuerzo. Les atribuyen a las tecnologías usadas en clases el rol de facilitarles las tareas. Los profesores que utilizan las *netbooks* les permiten buscar información con frecuencia en clases. Cuando les dan esa libertad para realizar la tarea los sitios más utilizados por los alumnos son Wikipedia, Yahoo! Respuesta, Youtube, el Rincón del vago, entre otros portales. A la hora de buscar información, la totalidad de los alumnos encuestados lo hacen a través del buscador Google (tabla 1). También se detectó el Facebook como elemento de distracción reconocido por los directivos, docentes y hasta por los mismos alumnos.

Tabla 1
¿Qué sitios consultás?



Se considera como positivo que los estudiantes del Manuel Belgrano utilicen herramientas colaborativas de creación de conocimiento, pero lo hacen de manera pasiva porque las utilizan como consumidores y no como productores, no suben contenidos elaborados por ellos a estos sitios.

A su vez, por descuido u omisión de docentes y/o directivos no se utilizan los programas de las *netbooks*, ni el *software* libre Huayra. Las PC traen consigo numerosos contenidos y sitios para ayudarles a los alumnos a que desarrollen otras habilidades.

En los escritorios de las *netbooks* hay programas muy interesantes para que los chicos interactúen, son muy pocos los que han contestado que usan esos escritorios. La gran mayoría de los alumnos sostuvo que no utilizan los materiales del Portal educ.ar (65%) y que tampoco han participado de algún evento del PCI. A la vez, hubo un porcentaje similar (67%) ante la pregunta de si utilizan juegos en la hora de clases ya sean educativos o no (es cuestión de discusión y debate la vieja teoría de concebir a los juegos como elemento de distracción o que no contribuye al conocimiento) (gráficos 4, 5, 6, 7).

Gráficos 4
¿Usás materiales del PCI?

Gráfico 5
¿Utilizás juegos?

Gráfico 6
¿Utilizás el portal educ.ar?

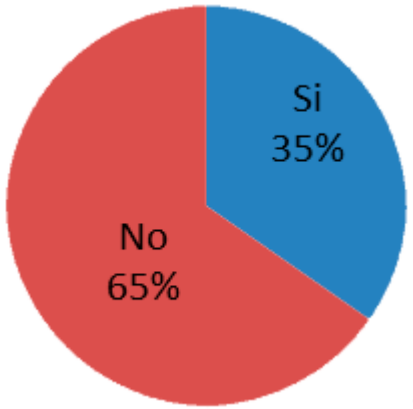
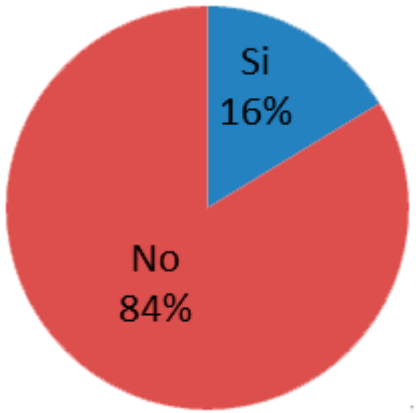


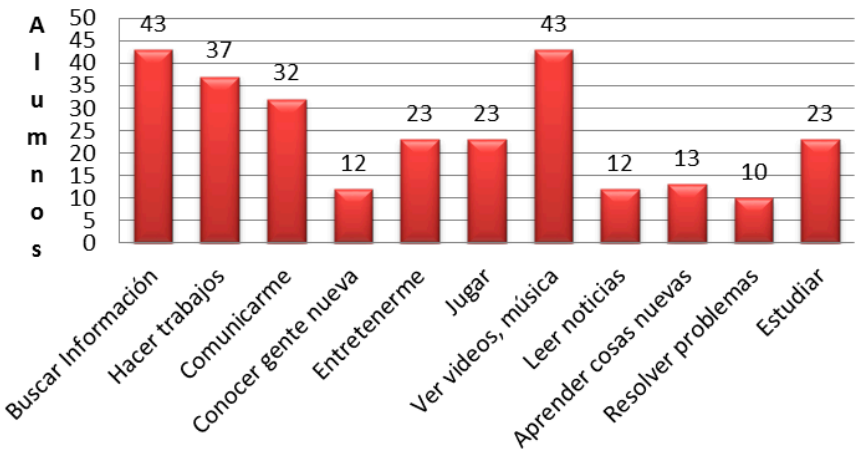
Gráfico 7
¿Participaste de algún evento del PCI?



Si ahondamos sobre lo aprendido por los alumnos en el colegio con la *netbook*, se dirá que pueden haberse instruido mucho en trabajos específicos de las materias, cuando buscan información sobre un tema, o cuando trabajan en historia o geografía, por ejemplo. En cuanto al aprendizaje de manejo de programas con la computadora, no fue tan productivo con respecto a su potencialidad. Lo que más destacan es que han aprendido a usar procesadores de texto, principalmente el Word, lo cual les sirve para entregar trabajos y hacer informes para pasantías que

tienen que realizar los alumnos de 6to año. A su vez, una minoría utiliza la *netbook* para estar informados (22%), esto sería para leer noticias de diarios o páginas específicas de información (tabla 2).

Tabla 2
¿Para qué usás las *nets* del PCI?



El compromiso de los directivos para el buen desarrollo del PCI

Una de las mayores fortalezas que se encuentra en la institución escolar es el rol protagónico del equipo directivo, directora y vicedirectora, para llevar adelante el programa. Les brindan todas las herramientas a los profesores y alumnos para que puedan enfrentar de la mejor manera el desafío del uso de las *netbook* en el aula.

Que un directivo esté dispuesto a llevar una iniciativa en su colegio siempre es beneficioso, porque es la cabeza de la institución y de ellos parte el ejemplo. Este interés de la directora y de la vice se vuelve fundamental teniendo en cuenta que es una política de inclusión tecnológica, de carácter innovador, donde se introduce otro instrumento de conocimiento en el aula que debe ser aprovechado, ya sea por la importancia de las TIC en la actualidad o por la gran inversión que realiza el Estado en el programa. Como se mostrará más adelante, una de las dificultades de la implementación del PCI es el discurso tecnófobo de los docentes, pero ese discurso también se puede detectar en algunos directivos, este no es el caso del colegio Manuel Belgrano.

La directora siempre gestiona para que la escuela sea sede de capacitación docente, para que los profesores de la institución puedan asistir. Además tramitó una fuente de acceso a Internet secundaria en la gobernación de Córdoba para que los alumnos tengan una conectividad efectiva.

El acceso a red es importante para aprovechar el programa; ante la consulta en la encuesta a los alumnos de "cómo es el acceso a Internet en el colegio", la respuesta modal fue "buena" (distinta respuesta hubo en los otros dos colegios). También esta tendencia se ve en las entrevistas. Esto se debe a la fuente secundaria de Internet, ya que la mayoría de los alumnos se conecta a ese servidor y no al otorgado por el Estado.

Algunos profesores no incorporan las *netbooks*

Se debe destacar que algunos profesores utilizan las *netbooks* en clases, ya se observó el modo en que emplean este instrumento cuando se analizaron los usos de los alumnos. Sin embargo, también se detecta el rechazo a utilizar la PC en algunos de ellos. En las encuestas y entrevistas resaltan este tema como un impedimento para el buen funcionamiento del programa. La mención de los alumnos que sostienen que algunos profesores dejan de lado la *netbook* dio lugar para trabajar esta temática como una debilidad de la institución.

Los datos que permitieron observar que los profesores se resisten al uso de las tecnologías en el aula fueron los siguientes. La mayoría de los alumnos está "de acuerdo" con la afirmación de que "a los profesores les cuesta acostumbrarse a las nuevas tecnologías". Mientras que la tendencia ante la afirmación de que "los profesores tienen miedo de usar las nuevas tecnologías" fue "parcialmente de acuerdo" inclinándose a "totalmente de acuerdo". Estos datos sirven de complemento para el análisis de las entrevistas. En ellas se visualiza que los alumnos notan un cierto carácter tecnófobo en algunos profesores.

> Encuestador (E): ¿Cómo perciben que tomaron el PCI los docentes y directivos?
> Alumno 1 (A1): No la utilizan a las computadoras algunos.
> Aalumno 2 (A2): Sí para hacer los trabajos (Entrevista alumnos 4to año).
> E: ¿Qué creés que ha aportado la *netbook* en el aula?
> A1: Según, porque hay profesores que no la saben usar, como nosotros sabemos a lo mejor le decimos, o hacemos trabajos.
> A2: Aparte la usamos en algunas materias nomás, la utilizamos más en las materias de ciencias sociales, más que en las otras.
> (…)
> E: ¿Cómo perciben que tomaron el PCI los docentes y directivos?
> A2: Bien.

> A1: Depende el profesor, porque hay alguno que no le gusta o no saben y no les interesa.
> E: Al que no le gusta directamente no la utiliza.
> A1: Claro (Entrevista alumnos 6to año).

En los fragmentos de las entrevistas se observa cómo los alumnos reconocen que una de las dificultades para el uso de las *netbooks* es la falta de iniciativa por parte de los docentes. Otro motivo es que temen dejar de ser el único centro de conocimiento y compartir ese rol con la computadora. Esta cuestión relució en la entrevista a la referente técnica.

> RT: Cuál es el tema, que el docente en muchos de los casos no lleva la computadora al aula porque tiene miedo. El docente grande, qué dice: "y qué hago si el chico sabe más que yo", entendés. Lo que estamos tratando de hacer hoy o lo que está haciendo Conectar Igualdad es justamente decirle al profe que no tenga ese miedo, que vaya al aula y que no interesa que el chico sepa más que uno. Porque a la vez uno aprende del chico, y eso es bueno, me parece (Entrevista a la RT).

La afirmación de que son los docentes mayores los que se resisten al uso de las tecnologías en el aula puede ser puesta en duda, ya que se encontró a profesores jóvenes o que recién se inician que no utilizan las *netbooks*. No es pertinente, por lo tanto, relacionar de manera directa el carácter tecnófobo con la edad de los docentes.

El miedo a perder la autoridad por parte del profesor puede ser uno de los motivos por el cual no se utilice la *netbook* en el aula. Esta cuestión no solo pasa en el Manuel Belgrano sino que hay numerosas investigaciones que tratan sobre el discurso tecnófobo de los maestros.

El texto que más ilustra y explica esta situación es el de Mariana Aimino (2013), quien expone los resultados de una investigación. La autora sostiene que los profesores tienen una "concepción de las TIC como elemento perturbador", ya que modifica el "orden" establecido, lo cual provoca intranquilidad e incertidumbre. Sostiene que les genera inseguridad y adoptan una posición defensiva, ya que temen una pérdida de autoridad frente a los alumnos porque dejan de ser el único medio que proporciona conocimientos. Señala que esta situación se dio en la mayoría de los docentes investigados, pero a la vez un número menor se permiten aprender de los alumnos y consideran la reciprocidad como algo positivo, adoptan una actitud propositiva y tienen una mayor predisposición al uso de las TIC. En el caso de los docentes que se resisten, la autora sostiene que hacen una "defensa territorial" del aula, queriendo mantener su posición. Esta defensa territorial está vinculada con el imaginario identitario construido históricamente de ser docente (Aimino, 2013).

Otras investigaciones sobre el tema coinciden con Aimino, como la de Arana y Zanotti (2015) y Pagola (2010). Sin embargo, Castagnino y Vacchieri (2012) obtuvieron resultados distintos; a través de una evaluación oficial del programa, destacan que no han podido corroborar una supuesta pérdida de autoridad de los docentes.

Palabras finales

El Programa Conectar Igualdad está más allá de una política de inclusión digital o tecnológica, es una política pública orientada a garantizar la inclusión social, si bien va dirigida al total de la población de alumnos (y su grupo familiar) que estén cursando sus estudios secundarios en escuelas públicas, está pensando para achicar la brecha entre los que tienen y no tienen un determinado recurso, que hoy en día es indispensable para integrarse a la sociedad. Por este motivo se tiene claro, dejando de lado la manera que se utilice o su aprovechamiento, que el PCI es sumamente positivo para el país, entre otras cosas porque atiende las necesidades de los que menos tienen. Para profundizar esta postura se podría citar nuevamente el artículo producido colectivamente por integrantes del grupo de investigación, en el cual se sostiene que "en cuanto a las condiciones de acceso, el PCI significó sin duda una vía de inclusión para jóvenes de sectores vulnerables, en la medida en que los dotó de dispositivos y convirtió a la escuela en un punto de acceso a la Red" (Zanotti y Arana, 2015, p. 138).

Dejando en claro el carácter positivo del programa, al analizar los usos de las computadoras en el aula, se observó que surgen problemas con respecto a este tema. Se sostiene que en el colegio Manuel Belgrano se utilizan en buena medida las *netbooks*, pero se están desaprovechando una multiplicidad de usos potenciales de las computadoras y del programa.

Los alumnos justifican el programa argumentando que aprendieron a usar programas como procesadores de textos y otras herramientas. Hay una creencia por parte de los estudiantes de que las computadoras están solo para hacer trabajos, buscar información y entregar las tareas realizadas en Word, mientras que los profesores que utilizan la PC creen que son fundamentalmente para llevar un registro de las clases, que son una nueva modalidad para hacer las planillas de los alumnos.

Uno de los aspectos positivos a destacar es la iniciativa de sus directivos para llevar de la mejor manera el programa. Ellos han gestionado una antena para el acceso a Internet, además incentivan y les brindan facilidades para que los docentes se capaciten en el uso de las *netbooks* al ofrecer siempre el establecimiento como centro de capacitación.

Las condiciones para el buen desempeño del PCI en esta institución están dadas, la iniciativa de los directores, la buena conexión a Internet, el colegio cuenta con un RT con ayudante, todos los alumnos cuentan con su *netbook*. Las oportunidades para aprovechar el programa son notorias, estaría faltando que se utilicen las PC en todas las materias y se aprovechen un poco más los materiales elaborados por el Estado. Acá entra en juego la predisposición de los docentes para la implementación de este nuevo recurso y que los estudiantes tomen una posición más activa.

Para cerrar, se puede decir que el PCI lleva cinco años desde su implementación, lo cual es un tiempo relativamente corto para ponderar ciertos procesos de larga duración que se vienen desarrollando en la comunidad escolar. Si bien se deben hacer las críticas pertinentes, hay que tener en cuenta que todo programa de inclusión tecnologica tiene una primera instancia de aceptación, adaptación e implementación, y más aun uno que viene a transformar en importante medida las dinámicas tradicionales de enseñanza-aprendizaje.

Bibliografía

Aimino, M. (2013). "Reflexiones sobre alfabetizaciones y nuevas tecnologías y sus significados en prácticas educativas de docentes de Nivel Medio". Trabajo presentado en las *VIII Jornadas de Investigación*. Universidad Nacional de Villa María, noviembre.

Castagnino, L. y Vacchieri, A. (2012). *Historias uno a uno. Imágenes y testimonios de Conectar Igualdad*. Buenos Aires: Ministerio de Educación de la Nación.

Castells, M. (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: Alianza Editorial.

Decreto Presidencial N° 459/2010. "Programa Conectar Igualdad.com.ar". *Boletín Oficial*, Buenos Aires, Argentina, 7 de abril de 2010. Recuperado el 8 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/83O0TM.

Pagola, L. (2010). "Educación y TICs: desafíos dentro y fuera de la escuela". En Dussel, I. (ed.). *La educación alterada. Aproximación a la escuela del siglo XXI.* Villa María: EdUViM, pp. 91-115.

Resolución 123-anexo I (2010). "Las políticas de inclusión digital educativa. El Programa Conectar Igualdad". Consejo Federal de Educación. Recuperado el 8 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/Co5PPg.

Sitio web de Conectar Igualdad: http://goo.gl/vNjos1.

Zanotti, A. y Arana, A. (2015). "Implementación del Programa Conectar Igualdad en el aglomerado Villa María-Villa Nueva, Córdoba, Argentina". *Revista Científica Ciencia, Docencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Entre Ríos*, 26(50), pp 120-143, mayo. Concepción del Uruguay: EDUNER. Recuperado el 8 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/ZkdrWD.

Los gremios docentes ante el Plan Conectar Igualdad

María Cristina Alonso[1]

Palabras clave: educación y tecnología de la información y comunicación, gremios docentes, instituciones educativas

El presente artículo aborda la relación entre educación y tecnologías de la información y la educación, indagando sobre la percepción y opinión que los sindicatos de docentes de educación media tienen sobre el Programa Conectar Igualdad (PCI), diseñado e implementado por la actual gestión de gobierno.[2]

Considera que el sindicalismo se enfrenta en el escenario nacional no solo con nuevas formas de organización del trabajo, sino con la introducción de las tecnologías, por eso la importancia de conocer sus pareceres.

En un primer acercamiento se sostiene que el PCI es un programa que involucra a numerosos agentes de la institución educativa, es decir, intervienen diversidad de actores, y las acciones parten de lo macro a lo micro del sistema educativo hasta llegar a los docentes y estudiantes (Lago y Dughera, 2014). En tal sentido y considerando esta pluralidad de actores que participan, surge el siguiente interrogante: ¿cuál fue el grado de participación en la gestación y gestión del proyecto de los sindicatos y cuál fue el acompañamiento como representantes de los docentes?

Para responder a esta pregunta se propone analizar entrevistas realizadas a voceros de dos de los principales gremios que nuclean a los docentes de la Ciudad de Buenos Aires: UTE (Unión Trabajadores de la Educación) y ADEMYS (Asociación Docente de Enseñanza Media y Superior).

---

1 Licenciada y profesora en Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: alonso.cristina2007@gmail.com.

2 El Programa Conectar Igualdad fue creado en abril de 2010 a través del Decreto Nº 459/10 firmado por la presidenta de la Nación, Cristina Fernández de Kirchner, para recuperar y valorizar la escuela pública y reducir las brechas digitales, educativas y sociales en el país. Se trata de una política de Estado implementada en conjunto por la Presidencia de la Nación, la Administración Nacional de Seguridad Social (ANSES), el Ministerio de Educación de la Nación, la Jefatura de Gabinete de Ministros y el Ministerio de Planificación Federal de Inversión Pública y Servicios.

El trabajo se conforma de tres secciones: en la primera se plantea un recorrido histórico a partir de la década de 1950, que es cuando surgen los gremios docentes, hasta el presente, haciendo referencia en cada situación como fue el desempeño como representante de los reclamos de los docentes ante la gestión política, destacándose en ese recorrido algunos momentos, como el *Segundo Congreso Pedagógico* y la instalación de la Carpa Blanca como situaciones que simbolizan compromiso y lucha.

En la segunda sección, se propone una reflexión sobre la tecnología en la escuela. Por último, en la tercera sección, se analizan las entrevistas realizadas a dirigentes docentes de los sindicatos mencionados como representantes de la posición frente a la política educativa que se pone en marcha con el PCI.

Antecedentes del sindicalismo docente en Argentina

La primera sindicalización del magisterio se realizó durante el gobierno de Juan Domingo Perón en las décadas de 1940 y 1950. En ese período se experimentó un auge en la creación de organizaciones sindicales bajo la protección del Estado (Perazza y Legarralde, 2007).

Así, en 1953 se creó la Unión de Docentes Argentinos (UDA), muy identificada con el gobierno de aquel entonces. Posteriormente se van consolidando los sindicatos docentes y también en estos años se debate en torno al estatuto del docente, que se concreta recién en 1958.

En la década de 1970, hay intentos de unificación de las organizaciones sindicales provinciales y regionales, pues el objetivo es lograr una representación sindical unificada, y en 1973 nace la Confederación de Trabajadores de la Educación de la República Argentina (CETERA). Esta unión se considera un logro, pues existía una gran heterogeneidad de sus sindicatos de base, ya que en el momento de su génesis había dos modelos de organización sindical: por un lado, una federación de sindicatos únicos provinciales, y por otro lado, una federación de sindicatos provinciales.

Algunos autores sostienen que estos dos planteos implicaban un debate sobre el posicionamiento del sindicalismo docente frente a las fuerzas políticas del país, además hay que considerar que la CGT acompañó al gobierno de Perón y formaba parte de las bases de ese movimiento. Es decir que en este escenario y como consecuencia se produjeron tensiones entre aquellos que adherían a la figura de Perón y los que apoyaban a los gobiernos de turno.

En relación con CETERA, se percibe desde el comienzo de su fundación que los sindicatos docentes tenían como objetivo común las demandas sectoriales, como la sanción de un estatuto docente y las

reivindicaciones salariales y jubilatorias, pero también se observa un tránsito de posiciones afines al sindicalismo tradicional hacia posturas más radicalizadas, y es en este escenario de tensiones donde transcurren las actividades de CETERA hasta la actualidad.

Durante el período de la dictadura 1976-1983, fue afectada como organización sindical por el régimen imperante. Con el advenimiento de la democracia vuelve a tener un rol preponderante y a ser un interlocutor de los gremios docentes ante el poder político.

Se destacan algunos hitos importantes en esos años: la huelga prolongada de cuarenta y dos días y la movilización denominada "marcha blanca", que instala el tema educativo en la Agenda Pública.

También se realiza, en la década de 1980, el *Segundo Congreso Pedagógico Nacional*. Fue un suceso poco frecuente dentro de las experiencias pedagógicas pues la convocatoria incluía diferentes actores, como la Iglesia, los partidos políticos, gremios docentes, aunque a estos últimos no se los estimuló a participar (Díaz y Kaufmann, 2006). No obstante, en el año de apertura en la ciudad de Santa Fe, se produjo una fuerte movilización de parte de los gremios, especialmente los de educación privada, que convocaban al debate y la reflexión sobre temas educativos, mientras que los sindicatos de la educación estatal tuvieron un rol menos activo (Díaz y Kaufmann, 2006). En este punto cabe señalar que los gremios de base de CETERA confeccionaron un documento con propuestas en defensa de las escuelas públicas.

En toda la década de 1990 el gremio mantiene esta misma línea, en donde la CETERA se posesiona como un sindicato opositor y desarrolla un discurso público antagónico a la reforma estructural que llevaron a cabo en el sistema educativo.

En este período se destaca la descentralización final del sistema educativo de 1992. El hecho es que se transfieren las escuelas secundarias, los institutos de nivel terciario nacionales y las escuelas públicas de gestión privada a las provincias. Con estas decisiones se hacen más complejos los procesos de negociación, acuerdos o confrontaciones en el orden nacional, ya que todas las relaciones laborales docentes quedan en manos de las gestiones provinciales.[3]

En este contexto se produce un desafío por parte del sindicato, se inaugura una medida de fuerza en rechazo a este desplazamiento que tuvo una amplia repercusión en los medios de comunicación, la denominada "Carpa Blanca".

---

[3] Las provincias quedan a cargo de la gestión directa de las escuelas, que incluye la totalidad de las relaciones laborales y definiciones de políticas educativas.

Se considera como un símbolo de resistencia docente y consistió, entre otras acciones, en ayunos realizados por grupos de afiliados que se renovaban periódicamente frente al parlamento.[4] La Carpa Blanca nacionalizó la protesta docente, en donde CETERA se muestra, ante la puesta en marcha de la descentralización educativa definitiva, como un actor que debe tenerse en cuenta en la gestión de las políticas públicas educativas. Si bien se destaca la oposición a la Ley Federal de 1993, otra demanda consistía en el reclamo de disponer de fondos de financiamiento exclusivo para educación y el mejoramiento salarial (su logro dio lugar al levantamiento de la medida).

Por un lado, la CETERA tuvo una posición pública de fuerte confrontación en el plano político y a su vez negociaciones con la gestión ministerial, por lo cual tuvo algunos logros: la presidencia de la Caja Complementaria para la actividad docente, el control de la obra social (OSPLAD) y la participación en la implementación de la política de capacitación docente. El gremio tuvo por un lado una lógica política (discurso de oposición al gobierno) y una lógica sindical a través de las negociaciones.

Con el gobierno actual se advierte un acercamiento al gremio. Con Néstor Kirchner y actualmente con Cristina Fernández, hay un cambio de sentido político y se busca una alianza. Además, en este período mejoraron las condiciones laborales y con la sanción del financiamiento educativo se logran establecer los parámetros económicos en términos de inversión educativa. Estas conquistas sindicales hacen que CETERA mantenga una posición cercana al gobierno.

Tecnología y escuelas

Los cambios tecnológicos no solo pretenden dar respuesta a viejos problemas, sino también afrontar los retos sociales, políticos, económicos y educativos. Lago Martínez (2014) señala que las razones políticas para justificar la enorme inversión que implica el PCI descansan no solo en proporcionar igualdad de oportunidades en el acceso a las TIC y mayor equidad social, sino también en posibilitar transformaciones en las prácticas educativas.

Esto requiere un gran esfuerzo no solo del cuerpo docente y de los alumnos sino de todos los agentes que acompañan y apoyan este proceso. Por lo expuesto se parte de considerar de manera sucinta algunas reflexiones en torno a este planteo:

---

4 Fue una forma particular de protesta y permitió mostrarse a CETERA públicamente como un sindicato con capacidad para captar diferentes modalidades de demanda social; a su vez tuvo una gran visibilidad tanto en los medios de comunicación nacional como internacional.

¿Cómo es la relación entre tecnología y escuelas? ¿Las escuelas fueron receptivas a la incorporación de las TIC?

Sunkel, Trucco y Espejo (2013) realizaron una investigación en relación con la brecha digital, en donde consideran la importancia de incorporar las TIC a la educación formal, apreciando que no solo se trata de disponer de computadoras, sino de procesar e intercambiar información y democratizar el acceso al conocimiento, y mejorar la gestión educacional en todos los niveles.

Plantean que en América Latina se han hecho significativas inversiones en la instalación de infraestructura y equipamiento tecnológico, aunque a pesar de estos logros, persisten amplios sectores de la población al margen de la tecnología.

Sugieren que la gran deuda es incorporar las tecnologías digitales a los ambientes de aprendizaje y las instituciones educacionales; esto no solo implica aspectos técnicos sino que involucra diversas variables, como las metodologías tecnológicas y los contenidos curriculares.

Burbules y.Callister (2001) dicen que las tecnologías se han convertido en un desafío, en oportunidades, en riesgos, que muchas veces están lejos de las decisiones que toman los profesores. Los autores señalan que en Estados Unidos una vez que los ordenadores y la Internet se instalaron y quedaron al alcance de muchos, su uso no quedó sujeto al control de los educadores. "Por todos estos motivos, creemos que las reflexiones acerca de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación deben realizarse con una profunda modestia y precaución. Son literalmente peligrosas, justamente porque contienen esas tremendas potencialidades, que desbordan nuestra imaginación". Y agregan que "hasta el momento se trató esta dimensión, de una manera simplista" (p. 13).

A partir de estos autores, surgen nuevos interrogantes. Por un lado se plantea la democratización de las TIC, y por otro, pareciera que se alejan del control del educador una vez instaladas. Entonces, ¿cuál sería el rol que deben desempeñar las instituciones educativas?

Dussel (2010) plantea que existe una lectura sobre esta relación en donde se sostiene que las escuelas no se vinculan adecuadamente con la tecnología, aunque tratan de actualizarse y no cerrar puertas al futuro. Además, dice que las nuevas generaciones estarían a tono con esos cambios, y que es un mito la idea de "una generación de nativos digitales" (p. 3).

La autora comenta que muchos *de estos* argumentos creen que las tecnologías están muy distantes del sistema escolar; trata de revertir estas posturas y propone una reflexión sobre las escuelas:

> Quizá el planteo principal que me gustaría hacer es que hay que pensar la escuela como una tecnología o institución histórica, con sus formas de organización del espacio y del tiempo, con su modo de pensar y procesar

> las subjetividades, con relaciones particulares con el saber y entender desde esa historicidad cómo se vincula a una forma novedosa, aunque no totalmente ajena de una interacción entre las personas y de relación con el conocimiento".

A su vez sostiene que "algunos de sus elementos diferenciales son precisamente aspectos interesantes para sostener y enriquecer las prácticas de conocimiento que proponen los nuevos medios tecnológicos" (p. 4).

Ante este escenario se espera que todos los agentes que participan del sistema educativo asuman el compromiso de formar sujetos altamente calificados, dada la sociedad actual caracterizada por el componente tecnológico que implica nuevos desafíos.

Las voces de los gremios

Para conocer la percepción sobre la incorporación masiva de las tecnologías digitales en las escuelas y específicamente sobre el PCI, se consultó a delegados de dos gremios del ámbito educativo: Unión de Trabajadores de la Educación (UTE) y Asociación Docente ADEMYS .

Ambos gremios utilizan recursos tecnológicos, cuentan con página web con una variedad de propuestas de interactividad con sus afiliados. Se puede consultar todo tipo de inquietud desde lo laboral hasta los diferentes cursos en que pueden participar los docentes.

Consultados sobre la incorporación de las tecnologías en las escuelas medias, los representantes de los docentes plantean:

> Nosotros lo que le reclamamos al Gobierno de la Ciudad es que garantice condiciones adecuadas para enseñar y aprender en todas estas facetas que yo te digo: la parte edilicia, la parte de mobiliario, equipamiento, material didáctico y políticas de inclusión socio-educativa para que los alumnos o los estudiantes puedan ingresar (M., UTE).

A su vez, el vocero de ADEMYS (C) reclama tanto al gobierno nacional como al de la ciudad:

> Claro, mirá. Los principales reclamos son con respecto a los diferentes gobiernos, ya sea gobierno nacional o gobierno de la ciudad. Hay muchas problemáticas que tienen que ver con la realización de escuelas, la creación de escuelas. No se crean escuelas. Por un lado, el Estado habla de inclusión y quiere poner "Conectar Igualdad", colocar un montón de cuestiones para que los chicos puedan terminar la secundaria y por otro lado, se realiza una inscripción *online* donde trece mil estudiantes no pudieron ingresar a la escuela pública del nivel medio.

En ambos entrevistados se observa que hay una agenda de reclamos anterior a la incorporación de tecnologías: infraestructura, políticas de inclusión, la creación de escuelas. En especial ADEMYS, cuando se refiere al plan Conectar Igualdad, no lo percibe como parte de una política de gobierno; opina que es utilizado como pantalla para de esta manera no asumir otras responsabilidades.

Es evidente que las posiciones sobre el PCI son diferentes entre los entrevistados. El representante de UTE apoya decididamente el programa, en cambio ADEMYS tiene una postura distante. M. de UTE reconoce como un avance la incorporación de tecnologías para disminuir la brecha social y posibilitar la apropiación de estas. Mientras que el entrevistado de ADEMYS critica el discurso de la inclusión porque cuando el docente se encuentra frente al aula observa otra realidad.

Con relación a lo expuesto, Coll (2013) dice que hay que considerar la existencia de un desfasaje entre las expectativas sobre las tecnologías como transformadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje y los pocos logros obtenidos hasta ahora. En este sentido, señala, hay que pensar a las TIC no solo en sus características propias y específicas, sino en las actividades conjuntas que llevan a cabo educadores y educandos (p. 15), y destaca la importancia de que el profesor se involucre.

Por otro lado, Oporto (2009) sostiene que la escuela, entre todas sus responsabilidades, debe considerar el abordaje de las tecnologías de la información. Se sabe que los logros pedagógicos son pocos y que a su vez la escuela debe asumir esa responsabilidad sobre las tecnologías.

En las entrevistas surgen dos miradas diferentes y opuestas. De alguna manera el delegado de UTE está más cerca de Oporto y el delegado de ADEMYS presenta cierta coincidencia con Coll.

En relación con el compromiso del docente, Sunkel, Truco y Espejo (2013) presentan una reflexión en torno a esto, dicen que los adultos que están en situación de guiar a los jóvenes pertenecen a una generación que nació y se formó en la era anterior a la revolución informática, de manera que esto requiere incorporar competencias y mostrar interés por la tecnología. Los autores agregan que hay actores claves a considerar: por un lado, los docentes que pueden posibilitar o facilitar a los estudiantes, y por otro lado, los directores de escuela como líderes que organizan esta etapa.

Al margen de estas posturas, Gutiérrez y Romero (2013, p. 8) señalan:

> Podemos inferir que siendo visible el uso de herramientas tecnológicas por parte de la sociedad, en especial los niños y jóvenes en edad escolar, surge la necesidad de incorporar dicha temática a la agenda pública, ante las necesidades de las nuevas generaciones y los adultos que se encuentran a cargo de la educación.

Específicamente en relación con el Programa Conectar Igualdad, M. de UTE manifiesta que no tuvieron ninguna injerencia directa en el diseño y la discusión de este programa y que fueron medidas de políticas educativas tanto del gobierno nacional como el de la ciudad, aunque manifiesta el apoyo del gremio a estas. A su vez, C. de ADEMYS considera que debería preocuparse por otras cuestiones que son prioritarias, y dice que los alumnos van a la escuela por la vianda, ya que muchos "no tienen para comer".

Es decir que tanto desde la aceptación como desde la crítica se percibe que no hubo ningún involucramiento por parte de estos gremios.

> No fue un tema de debate pero nosotros sí sostenemos permanentemente y lo sostuvimos cuando se disputó la Ley de Educación, lo estamos sosteniendo ahora con el debate de la escuela secundaria (Entrevistado UTE).

> Fue una bajada del gobierno como muchas de las cuestiones que están haciendo hoy en día (…) es una bajada porque los docentes que no estamos de acuerdo ponemos determinadas cuestiones, dejamos en claro que estamos en desacuerdo y nunca nos han contestado, las cosas siguen avanzando (Entrevistado ADEMYS).

Sobre su percepción acerca de los cambios que el PCI produce en la actividad escolar, comentan: "No hemos hecho un relevamiento sobre el impacto de la nueva tecnología" (UTE).

> No cambió nada. ¿Por qué? Porque los estudiantes no llevan las computadoras (…) los docentes no la saben usar (…) los docentes que ya se quieren jubilar no tienen ganas de trabajar con las nuevas tecnologías (…) Hay diferentes cuestiones que hay que ver, digamos. Pero en realidad no cambió nada (ADEMYS).

Según los autores Gutiérrez y Romero (2013), "hay que tener presente que el Plan Conectar Igualdad obliga a mirar la educación desde una nueva perspectiva en sí misma (…) representa emprender un camino hacia el cambio educacional a nivel macro y micro, lo cual debe ser tenido en cuenta por los diferentes actores".

En la narración de los representantes de los gremios no se percibe ninguna posición de comprensión en torno a este proyecto, se mantienen con el mismo discurso a lo largo de la entrevista, apoyando o con críticas, pero sin definir o preguntarse "¿qué significa este proyecto en relación con el alcance y el acceso sobre la educación?".

Del relato de los entrevistados surge que las posturas de los gremios de alguna manera reflejan la posición frente al gobierno nacional, unos apoyan otros se oponen.

Conclusiones

En relación con la pregunta "¿cómo fue la participación de los gremios al Programa Conectar Igualdad?", a juzgar por los entrevistados, no hubo ni hay participación alguna de los sindicatos docentes como actores de la educación.

Lejos están los sindicatos de contraer un compromiso como el que asumieron en el *Segundo Congreso Pedagógico* de la década de 1980 y la "Carpa Blanca" frente al Congreso en la década de 1990, también eran otros los problemas que afectaban a la educación pública en ese entonces.

No obstante las enormes diferencias entre ambos acontecimientos, sería muy importante que los sindicatos adoptaran un compromiso respecto de las transformaciones que necesariamente se van a producir en la educación pública, con los nuevos dispositivos tecnológicos. Como dice Cambertty (2009, p. 23): "Se requiere de organizaciones sindicales fuertes en lo organizativo, con propuesta alternativa a la neoliberal y con capacidad de movilización, cuya acción esté centrada en un proyecto educativo, con sentido estratégico, con visión de Estado y sentido social".

A modo de cierre se puede decir que está claro que en la relación escuela-tecnología, la inversión que se realice deberá tender hacia nuevos entornos de enseñanza y aprendizaje, de tal modo de lograr un mayor aprovechamiento de las posibilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación.

Por ejemplo, políticas explícitas que permitan a los docentes una capacitación continua y acceder a nuevas fuentes de información en pos de su desarrollo profesional; poner a disposición de la población evaluaciones públicas sobre las diferentes ofertas educativas existentes, entre otras.

Bibliografía

Burbules, N. y Callister, T. (2001). *Educación: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires: Editorial Granica.

Coll, C. (2013). "Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades". En Carneiro, R.; Toscano, J. C. y Díaz, T. (2013). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Recuperado de http://goo.gl/IY0iW3.

Diaz, N. y Kaufmann, C. (2006). "El *II Congreso Pedagógico Nacional* (1984-88) a través de los diarios regionales *El Litoral* y *El Diario*". *Ciencia, Docencia y Tecnología*, Nº 32, año XVII, mayo, pp. 153-177.

Dussel, I. (2010). *La escuela y los nuevos medios digitales. Notas para pensar las relaciones con el saber en la era digital*. Buenos Aires: Sangari.

Gutierrez, E. y Romero, J. *Politica educativa: una perspectiva crítica de las condiciones reales: perspectiva de dos establecimientos educativos de nivel medio. La inserción de las TIC's en las escuelas industriales de las localidades de Pico Truncado y Caleta Olivia*. Aprobado por Resolución Nro. 0936/13-R. Universidad Nacional Patagonia Austral, Unidad Económica Caleta Olivia.

Lago Martínez, S. (2014). "Educación y tecnologías: jóvenes y docentes en la escuela pública". *Communication, technologie et développement*, N° 1, septiembre. Recuperado de http://goo.gl/BH2qfg.

Lago Martínez, S. y Dughera, L. (2013). "Un acercamiento posible al Programa Conectar (y la) Igualdad". *Revista Ciencias Sociales*, N° 84, septiembre.

Oporto, M. (2009). "Nuevas tecnologías y nuevos desafíos para el siglo XXl". Trabajo presentado en el *V Congreso Político Educativo, Formas culturales contemporáneas: desafíos para el saber docente. Una visión sindical*. Confederación de Educadores Argentinos. Ciudad de Mar del Plata, 3, 4 y 5 de septiembre. Recuperado de http://goo.gl/lKx4Hy.

Perezza, R. y Legarralde M. (2007). El sindicalismo docente en la Argentina, Konrad Adenauer Stiftung.

Rodríguez, C. (2009). "Saludo de la Internacional de la Educación. Crisis y sindicalismo". Trabajo presentado en el *V Congreso Político Educativo, Formas culturales contemporáneas: desafíos para el saber docente. Una visión sindical.* Confederación de Educadores Argentinos. Ciudad de Mar del Plata, 3, 4 y 5 de septiembre. Recuperado de http://goo.gl/lKx4Hy.

Sunkel, G.; Trucco, D. y Espejo, A. (2013). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Santiago de Chile: CEPAL. Recuperado de http://goo.gl/ymknLU.

Recursos digitales y vida universitaria en el Gran Buenos Aires

Una reflexión sobre la apropiación de tecnologías como factor de afiliación en la educación superior

Adrián Lucas López[1]

Palabras clave: tecnologías digitales, apropiación, afiliación universitaria

Introducción

En la actualidad las repercusiones sociales e institucionales a partir de la integración de tecnologías es uno de los tópicos más reflexionados en las ciencias sociales, y en esas discusiones la incorporación de Internet y la ampliación del proceso de digitalización toma la delantera. Sin embargo, existe una justificación práctica para aquella obsesión y es que el nuevo entorno tecnológico modifica prácticas, sentidos y discursos, y resulta necesario reflexionar en cada grupo social o institución con el objetivo de comprender las características de los cambios y así poder optimizar la gestión de las tecnologías. En particular, la Argentina presenta un contexto tecnológico de fuerte renovación en varios espacios, pero fundamentalmente, en los educativos tras la puesta en marcha de políticas que permiten el acceso y la disponibilidad de tecnologías, como es el Programa Conectar Igualdad, entre otras.[2] Por lo tanto, el advenimiento de los dispositivos y su gestión en los ámbitos institucionales nos obliga a

1 Licenciado en Comunicación, Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), Instituto del Desarrollo Humano (IDH), Observatorio de Usos de Medios Interactivos (OUMI), Argentina. Contacto: adlopez@ungs.edu.ar.

2 Algunas de las políticas nacionales y provinciales actuales que tienen como objetivo efectivizar el acceso y la disponibilidad de tecnologías digitales interactivas son: El Plan Operativo de Acceso "Mi TV Digital" que pone en funcionamiento el Servicio Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATD-T). Dentro de las políticas públicas de educación digital se encuentra la iniciativa de integración pedagógica "Primaria digital" que prevé la incorporación de equipamiento a través de un aula digital móvil, además de capacitación a docentes y a equipos directivos; el Plan Provincial Digital municipio por municipio, implementado por la Subsecretaría para la Modernización del Estado, que se dedica a instalar Internet libre, gratuito y seguro en espacios públicos de todo el territorio provincial, o el Plan Nacional de Telecomu-

pensar las experiencias que transitan los sujetos involucrados, los nuevos procesos de aprendizaje que implican y sus consecuencias en el funcionamiento institucional. Investigaciones anteriores en el área (Winocur, 2006; Crovi Druetta, 2008) han señalado a la universidad pública como un espacio privilegiado de socialización informática vinculado no solo a las exigencias curriculares sino también a la propia cultura universitaria. Para estas autoras el ámbito de la universidad constituye un universo simbólico que a veces sin proponérselo estrictamente se posiciona a la vanguardia en la utilización de novedosas tecnologías y en la emergencia de prácticas y discursos en torno a ellas.

Este artículo presenta una reflexión conceptual a partir de algunos avances de una investigación en curso en el marco de un proyecto de beca doctoral en la Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina, cuyo plan se denomina: "La integración de Internet en las prácticas académicas de los estudiantes de universidades nacionales del Conurbano Bonaerense. El caso de la región educativa 9na". [3] A partir de una indagación preliminar y exploratoria de uno de los objetivos de la investigación que tiene que ver con la reconstrucción y el análisis de las formas de *apropiación* de Internet que realiza el grupo en estudio, presentamos la sistematización de una dimensión de análisis que creemos fundamental al momento de abordar las repercusiones de los usos de las tecnologías en la educación superior, dadas las características actuales del nivel de estudios y el contexto particular de la investigación: la dimensión *afiliación*. Estudios anteriores (López, 2012, 2014; Cabello y López, 2015) nos permiten sostener que tanto en las dinámicas que se desarrollan en los entornos virtuales

---

nicaciones Argentina Conectada, que tiene como objetivo establecer una plataforma digital de infraestructura y servicios que brinde soluciones de conectividad incluyendo la conexión satelital.

3 La investigación se propone describir y comprender las modalidades de apropiación que establecen los estudiantes universitarios de universidades nacionales del Gran Buenos Aires con Internet a partir del contacto con diferentes tecnologías digitales interactivas (TDI), en particular, terminales fijas y dispositivos móviles. Se toma el caso específico de la región novena de la provincia de Buenos Aires, que comprende los partidos de Malvinas Argentinas, San Miguel, José C. Paz y Moreno, durante el año 2015. Las diferentes universidades caso son la Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS), la Universidad Nacional de Moreno (UNM), la Universidad Nacional de Lujan (UNLU-Sede San Miguel) y la Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ). Para abordar esta cuestión se analizan los usos y las formas de apropiación que los estudiantes construyen a partir del contacto con los diferentes dispositivos, al momento de desarrollar prácticas de sociabilidad y socialización circunscriptas al ámbito universitario. Se trata de un abordaje cualitativo a partir de la realización de observaciones, entrevistas individuales en profundidad y análisis de comunidades de práctica. En esta primera etapa se realizó un total de doce entrevistas, tres por cada universidad, a fin de probar el instrumento de recolección de datos. Los estudiantes entrevistados pertenecen a un rango de edades que va de los 20 a los 35 años y se encuentran en los primeros años de las siguientes carreras universitarias: Ingeniería Industrial, Economía Industrial, Ingeniería Electromecánica, Profesorado de Matemática, Licenciatura en Trabajo Social, Licenciatura en Administración/Contador, Licenciatura en Economía y Licenciatura en Urbanismo.

(relatadas por ellos) como en los espacios físicos, la utilización de Internet contribuye en buena medida con la inserción o *afiliación* (Alain Coulon, 1995, 2008) académica e institucional al espacio universitario. Los estudiantes demuestran que la incorporación de esta tecnología les permite entrar en contacto con una variedad de prácticas, hábitos y sentidos que los conducen a establecer una conexión mucho más fluida con los códigos y rutinas propios del *oficio de estudiante*. La relevancia de este factor en la indagación se impone ante la situación general de la educación superior en la región, que detenta una alta tasa de deserción y desgranamiento (Ezcurra, 2011), junto a las fuertes iniciativas estatales de lograr mayores condiciones de igualdad e inclusión por la vía de la integración de tecnologías.

La experiencia estudiantil en el contexto del Gran Buenos Aires

La investigadora Ana María Ezcurra (2011) llevó adelante una investigación en la Universidad Nacional de General Sarmiento que tuvo como objetivo detectar los condicionamientos sociales, culturales y educativos que se le presentan a la educación superior al momento de pretender mayores niveles de igualdad. Los resultados de esa investigación que indagó la problemática a nivel global demostraron que existe una fuerte desigualdad en el acceso a los estudios superiores basada en una desigualdad social estructural y en alza. Los principales indicadores sobre la educación superior, tanto en los países de la región como en las grandes economías, combinan dos tendencias encontradas, por un lado, una fuerte masificación de las matrículas y una ampliación de la oferta de universidades y centros de estudio que se complementa con ingentes tasas de deserción y desgranamiento. Hace aproximadamente cuarenta años se viene produciendo una masificación de la educación superior a nivel global que continúa y se intensifica cada vez más, lo cual implica procesos de inclusión social, de ingreso de sectores sociales que antes se encontraban excluidos de la educación superior. Sin embargo, esas franjas desfavorecidas que ahora ingresan a las nuevas universidades muchas veces emplazadas en zonas periféricas, deben sortear una gran cantidad de escollos para permanecer en el sistema educativo, dadas sus condiciones desiguales en la distribución del capital económico y cultural. Por este motivo la autora insiste en que existe un proceso de inclusión que es, a la vez, excluyente. Los procesos se vinculan a partir de una relación causal: las franjas sociales que se incluyen son luego las más afectadas por el abandono.

En nuestro caso, los estudiantes que ingresan a las universidades de la región novena[4] provienen, en una gran proporción, de sectores sociales desfavorecidos con serios déficits de capital económico y cultural.[5] Este tipo de estudiantes, por diversas razones, asociadas a su trayecto específico de socialización y a experiencias educativas negativas durante el nivel medio, llegan a los estudios superiores con una considerable brecha entre sus propios conocimientos y las demandas académicas que requieren los estudios superiores. Una cantidad importante de ellos trabajan, tienen a su cargo diversas responsabilidades familiares y son estudiantes de nuevo ingreso, que representan el primer miembro de la familia en continuar con los estudios superiores. Dada esta situación y en muchos de los casos, la universidad no logra estructurar modelos pedagógicos que permitan salvar las distancias cognitivas y provoca una reproducción ampliada de esta *desigualdad cultural socialmente condicionada* (Ezcurra, 2005, 2007, 2011; Gluz, 2011).

Estas carencias en el desempeño académico, que también incluyen la gestión de las tecnologías digitales, no involucran solamente a los distintos niveles de la educación formal previa, sino que resultan una problemática que se inscribe y que, de alguna manera, es respuesta de las características específicas de los sujetos respecto de su inserción en el espacio social. Si seguimos a Kisilevsky (2002), entendemos que los diferentes recursos académicos con los que cuentan los estudiantes ejercen influencia a lo largo de todo el trayecto de los sujetos en interacción con el sistema educativo, ya que define como condiciones pedagógicas a "los diversos factores del contexto social, económico y familiar que afectan el rendimiento educativo" (Kisilevsky, 2002, p. 29).

---

4 El Censo Nacional de Población realizado en 2010 reveló que la región novena de la provincia de Buenos Aires cuenta con una población total de 1.316.951 habitantes. Del total de hogares de la región (365.703) un 84,39% no tiene acceso a red cloacal y un 34% habita viviendas con pisos de cemento, ladrillo o tierra. Según resultados de la EPH, durante el primer semestre de 2013 el 5,4% de las personas residentes en el conurbano viven bajo la línea de pobreza y el 1,7 % bajo la línea de indigencia. En lo que respecta al empleo, en el primer trimestre de 2013 la tasa de desocupación en el Conurbano Bonaerense es del 9,4 % y la de subocupación del 10,2%. La penetración de tecnologías de la comunicación es significativa. De acuerdo con los resultados del Censo Nacional de Población 2010, el 41% de los hogares de la región poseen computadora, el 88% posee teléfono celular y el 49% posee telefonía de línea fija.

5 De allí la preocupación en este tipo de universidades por establecer propuestas de intervención o dispositivos de aprendizaje que permitan efectivizar la articulación con el nivel medio, problemática que fue abordada en un estudio anterior en el que fue combinada con la preocupación por la incidencia del modelo uno a uno a partir de la implementación del Programa Conectar Igualdad (Cabello y López, 2015).

Sobre la *apropiación* de tecnologías

En los últimos años la noción de *apropiación* se ha posicionado como un concepto fundamental en los estudios que indagan experiencias de vinculación con recursos digitales de todo tipo. Los abordajes al respecto, en general, algunos más precisos que otros, atienden a una experiencia particular de contacto con un objeto, dispositivo técnico o contenido mediático con la intención de comprender sus modalidades básicas de funcionamiento, significados asociados y modos de integración a la vida práctica. Por lo general, hacen referencia a la posesión e incorporación del objeto con la posibilidad de adaptarlo desde una posición creativa a las necesidades, deseos e intereses que surgen en la vida cotidiana de las personas (Silverstone, Hirsch y Morley, 1996, p. 47; Thompson, 1998, p. 66; Winocur, 2009, p. 20; Morales, 2009 y 2011, p. 56). Sin embargo, creemos, junto con Delia Crovi Druetta (2013), que el fenómeno de la apropiación responde a una multiplicidad de aspectos y dimensiones que requiere tener en cuenta el carácter social e histórico del proceso y las consecuencias de las desigualdades sociales y culturales en las que se produce.[6] Por este motivo es que la autora recomienda comenzar a pensar esta problemática desde el enfoque socio-histórico formulado por Lev Vigotsky (1896-1934) y continuado por Alexis Leontiev (1903-1979). Esta escuela de pensamiento consideraba que los seres humanos desarrollan sus estructuras cognitivas y psicológicas en estricta relación con el entorno y que las formas de la conducta individual y colectiva tienen un origen social y cultural, siempre estimulados a partir de una base biológica común. Este proceso de adquisición de experiencias y referencias culturales en el entorno es denominado *interiorización*. La interiorización se produce a partir del contacto sostenido con instrumentos de mediación (herramientas o signos) con creciente independencia del contexto, de regulación voluntaria y realización consciente (Baquero, 1996, p. 34). Una instancia en la que se reorganiza y reconstruye la actividad psicológica del sujeto como producto de su

---

6 A este respecto, otros estudios anteriores, como los de Morales, Monje y Loyola (2006) y Roxana Cabello (2007) recuperan la propuesta de Prieto Castillo (1983) para quien esta noción tenía una relación estricta con el lugar social que ocupan las personas. Por tanto de ellos se deduce que cuanto mayor poder adquisitivo tengan las personas, ellas estarán mejor posicionadas con respecto al desarrollo de nuevas habilidades y capacidades en el contacto con objetos técnicos. Además, bajo esta misma orientación Cabello (2007) apuntaba que la apropiación de TIC siempre involucra la realización de aprendizajes que se constituyen en una base cognitiva sobre la cual se producen otros desarrollos, y asumía que una porción considerable de esos saberes y habilidades componen lo que se denomina "competencias tecnológicas". Cabe aclarar que en este estudio no nos dedicaremos particularmente a analizar lo que en abordajes anteriores se ha denominado *Competencias tecnológicas percibidas* (González, 1999), pero reconocemos que esta conceptualización ya plantea el origen sociohistórico de los saberes y habilidades, siempre ligados a una posición particular en el espacio social.

participación en situaciones sociales específicas. Esto pone de manifiesto la centralidad que tiene para estos autores la interacción con los demás sujetos y con los objetos de la cultura, que implica como mecanismo específico de funcionamiento el dominio de las formas semióticas externas, lo cual no hace referencia a una copia de la realidad externa en un plano interno existente, sino a una creación novedosa de un plano interno de la conciencia (Baquero, 1996, p. 46).[7] Por lo tanto, un dominio progresivo de los instrumentos mediadores, de los cuales el lenguaje es el que tiene mayor importancia, genera superiores niveles de autonomía en el sujeto y nos conduce a formas cada vez más sofisticadas de apropiación de la cultura.

A partir de esta base conceptual, Leontiev (1983) concibe dentro de su teoría de la actividad la noción de *apropiación* como un proceso intrínsecamente humano en el que indefectiblemente están en juego la generación de habilidades y competencias: "Para apropiarse de los objetos o fenómenos que son el producto del desarrollo histórico, es necesario desplegar, con relación a ellos, una actividad que reproduzca en su forma los rasgos esenciales de la actividad encarnada, acumulada en el sujeto" (Leontiev, 1983, p. 217).

Tal como lo explica este pasaje, el acto de apropiación no es otra cosa que la disposición de un proceso de aprendizaje activo en el que a partir de una relación dialéctica entre un sujeto y un objeto se adquieren nuevas aptitudes que reflejan novedosas funciones psíquicas. Por lo tanto, en esta teoría el trabajo o *actividad* es un elemento esencial, que compuesto tanto por estructuras físicas como psíquicas, permite que el hombre intervenga los fenómenos objetivos del mundo, y en un contexto de comunicación, los individuos puedan reproducir las aptitudes y funciones humanas históricamente formadas (Leontiev, 1983, p. 134).

En estos actos en los que se producen relaciones con los objetos y se construye nuevo sentido como resultado de ese contacto la noción de *actividad* es central:

> Los elementos constitutivos de la actividad son: a) la orientación, se parte de determinadas necesidades, motivos y tarea; y b) la ejecución, consiste en realizar acciones y operaciones relacionadas con las necesidades, los motivos y la tarea. En toda actividad humana se debe tener clara la finalidad, así como también las condiciones de realización y de logro (…) La actividad inicialmente es externa cuando hay un manejo real de los objetos materiales, y luego es interna cuando se realizan acciones con los mismos objetos en un plano representativo. El lado significativo de la actividad

---

7 En este sentido, el estudio antes citado de Cabello (2007) aporta la mirada de Ausubel (1963) con respecto al aprendizaje significativo, y explicita esta relación compleja entre el nuevo conocimiento y la estructura cognoscitiva del sujeto, con lo cual quedaba de manifiesto el origen social e histórico de las habilidades y competencias construidas a lo largo de las experiencias de la vida cotidiana.

> consiste en dar sentido tanto a las acciones prácticas como a las acciones mentales (representaciones mentales) y en extraer su significado. El sentido se enmarca en el proceso de apropiación cultural por parte del sujeto (Montealegre, 2005, pp. 34-35).

Por lo tanto, de las consideraciones de esta teoría para analizar los procesos de apropiación tecnológica se desprende lo siguiente:

1. Las actividades que involucran procesos de apropiación establecen relaciones recíprocas entre sujetos y objetos a partir de una necesidad o motivación particular que implica la ejecución de un conjunto de operaciones específicas.
2. El proceso permite incorporar significados a partir de los cuales se elaboran nuevas habilidades o competencias físicas y mentales.
3. Su condición procesual permite el establecimiento de niveles o grados de desarrollo de las operaciones y del cumplimiento del objetivo o motivación.
4. El cumplimiento del proceso puede dar lugar a la generación de nuevos productos o modalidades de ejecución (usos), y al intervenir la creatividad se dispara la posibilidad de la innovación.

La *apropiación* de tecnologías como factor de *afiliación* en la universidad

Desde nuestra perspectiva, tanto los procesos de *apropiación* tecnológica como los de *afiliación* al espacio universitario se relacionan estrictamente, ya que ambos implican un acto hermenéutico de transformación personal y ampliación cognitiva. Tal como la hemos definido, la apropiación de tecnologías involucra una experiencia de ampliación de saberes que puede contribuir con la adaptación práctica y simbólica a un espacio institucional. En esta línea, Coulon (1995, p. 178) entiende la entrada a la vida universitaria como un proceso a partir del cual los sujetos adquieren un nuevo estatus social. La condición de estudiante en la formación superior representa una nueva posición social que implica el desarrollo de nuevas prácticas y hábitos asociados. En términos generales, se trata de la conquista de autonomía en un nuevo espacio con otras referencias temporales, nuevos roles y normativas extrañas a los marcos de pensamiento previos. Un momento de transición que se inicia con una posición de *extrañamiento* con respecto a los comportamientos y sentidos, luego se pasa a un momento de *aprendizaje* complejo de nociones y perspectivas, hasta llegar a la *integración o afiliación*, que implica la asimilación del *oficio de estudiante.* Esta tarea incluye el reconocimiento por parte de pares y profesores y el manejo de códigos y prácticas que

permiten la realización de productos que demuestran un conjunto de competencias adquiridas, relativas tanto al desarrollo intelectual y al desempeño en el aprendizaje (afiliación académica) como a la gestión institucional y a la comprensión de nuevas rutinas, espacios, tiempos y reglas (afiliación institucional).

Por lo tanto, podemos observar que ambos procesos, apropiación y afiliación, se producen a partir de una experiencia concreta, ya que una gran cantidad de los saberes que están en juego son implícitos y, además, en las dos instancias, se pretende conseguir autonomía de trabajo en un contexto cultural del que aún no se forma parte.

El acceso, disponibilidad y uso efectivo de Internet en la universidad alteró para siempre no solo las prácticas educativas, sino también las relaciones entre los actores y con la institución, lo cual ha generado un novedoso marco de situaciones comunicativas que amplían las posibilidades de:

- Obtención de información relevante
- Adquisición de referencias prácticas que ilustran modos de acción
- Incorporación a comunidades de práctica para la resolución de tareas académicas o para la realización de trámites institucionales
- Identificación con el nuevo rol social, reconocimiento interno por parte de la comunidad educativa y afirmación externa ante otros grupos y actores sociales

Si bien buena parte de la experiencia de estudiante universitario sigue pasando por el encuentro entre las personas involucradas en el espacio físico, las tecnologías aportan posibilidades comunicativas que impactan en diversos aspectos. Según Coulon (2008, p. 15) las modificaciones más relevantes en el proceso de afiliación se juegan en tres niveles presentes en toda situación de aprendizaje: el tiempo, los espacios y la normativa en funcionamiento. A partir de nuestras observaciones hemos podido constatar que la utilización de las diferentes tecnologías en el ámbito universitario ha producido efectos positivos en esas mismas dimensiones.

a. **El tiempo**: la disponibilidad de los correos electrónicos, las redes sociales, los mensajes de texto y las plataformas virtuales oficiales permiten agilizar las interacciones con los pares, los profesores u otros miembros de la institución. Los nuevos espacios de conexión aportan la posibilidad de trabajo de manera sincrónica o asincrónica y el desarrollo de aprendizajes en comunidad y en forma colaborativa.

b. **El espacio**: los recursos digitales amplían las posibilidades de encuentro para la reflexión o el intercambio de ideas. Los grupos en redes sociales, los campus virtuales y los sitios oficiales de Internet de las universidades les han facilitado a los estudiantes acceso a información importante para transitar la vida universitaria, un encuentro fluido entre pares y profesores y ha permitido establecer una relación más próxima con la institución en contraposición a las desorientaciones que pueden producirse en el espacio físico.
c. **Las reglas o normativa:** la interacción cotidiana con los diferentes actores de la comunidad educativa en las redes admite que los estudiantes puedan tomar contacto con una mayor cantidad de referencias culturales sobre conocimientos relativos al funcionamiento institucional y a las reglas académicas del aprendizaje en el nivel superior, al mismo tiempo que participan en diversas situaciones sociales de interacción y contacto con otros que les permiten desarrollar y ensayar su nueva posición y rol social.

Como corolario de esta reflexión conceptual informada de los datos preliminares y exploratorios obtenidos hasta el momento, presentamos la siguiente sistematización, que nos permitirá continuar con la reflexión en momentos posteriores de nuestra investigación y constatar el nivel de *afiliación* (académica e institucional) al espacio universitario provocado por la disposición y contacto con tecnologías digitales interactivas que permiten efectivizar la *apropiación* de Internet:

Definición de la dimensión *afiliación* para el estudio de la apropiación de tecnologías por parte de estudiantes en la educación superior

SUBDIMENSIÓN	ÁREAS DE INDAGACIÓN
Desempeño académico	Conocimiento sobre uso, filtrado y contrastación de información en buscadores y en la web en general. Uso de bases de datos externas, páginas oficiales de revistas, universidades u otros centros de estudios, repositorios digitales, etc. Utilización de correos electrónicos, mensajes de texto y/o redes sociales ante la realización de trabajos grupales colaborativos en la universidad y/o para compartir/obtener información. Conocimiento y uso de plataformas virtuales (Moodle) oficiales de la universidad para la obtención de bibliografía, realización de trabajos prácticos y comunicación con profesores y compañeros. Conocimiento y uso de programas informáticos estrictamente educativos que permitan la gestión de áreas específicas del currículum universitario, como pueden ser Autocad o Geogebra. Utilización de aplicaciones móviles sobre buscadores o repositorios digitales de información académica.
Integración institucional	Conocimiento, uso y participación en correos electrónicos, mensajes de texto y/o grupos en redes sociales para obtener información necesaria para la realización de diversas gestiones institucionales. Conocimiento, uso y participación en páginas oficiales, intranet y/o perfiles de redes sociales oficiales y no oficiales con compañeros, profesores u otros actores de la universidad para la resolución de cuestiones administrativas o para intercambiar experiencias relacionadas con la vida universitaria. Conocimiento, uso y participación en plataformas virtuales oficiales (Moodle) para la realización de trabajos prácticos en forma colaborativa, el intercambio de información y experiencias sobre el tránsito por la institución o simplemente para entrar en contacto con los compañeros de curso.

Fuente: elaboración propia sobre la base de la conceptualización de Alain Coulon (1995, 2008).

Un final abierto

Los efectos positivos visualizados en la vinculación de los estudiantes con Internet nos han permitido delimitar tres aspectos fundamentales que coinciden con los niveles de análisis utilizados por Coulon (2008) para observar el proceso de ampliación cognitiva que se produce en el ingreso a la universidad o *afiliación*, con lo cual podemos afirmar que la *apropiación* de Internet, tanto en su dimensión material como simbólica, facilita la adquisición de referencias culturales que aportan autonomía para transitar el nuevo y dificultoso espacio universitario. Esta dinámica se verifica en los dos tipos de afiliación relevantes en el primer año de estudios, por un lado, mejora la incorporación de saberes, prácticas y lógicas propias del funcionamiento de la institución (afiliación institucional) y, por otro lado, contribuye con el manejo de nociones y habilidades para el desempeño de las tareas académicas que solicita el aprendizaje en este nuevo nivel de estudios (afiliación académica). La reflexión en esta línea nos ha permitido demarcar una dimensión de análisis de la *apropiación* de tecnologías por parte de estudiantes en los estudios superiores con sus respectivas subdimensiones y áreas de indagación.

Las nociones de *apropiación* y *afiliación* no solo se asemejan a nivel conceptual, sino que también proponen situaciones y experiencias que demuestran cambios en instancias similares, como son la relación con el tiempo, con los espacios y con los nuevos códigos culturales. En este momento de masificación persistente de la educación superior con pretensiones de inclusión social efectiva es necesario buscar soluciones contundentes contra el fracaso académico, para lo cual el análisis de los recursos digitales significa un buen camino, ya que la cultura digital compendia buena parte de los sentidos y nuevos modos de estar juntos de los jóvenes estudiantes.

Bibliografía

Baquero, R. (2009). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique.

Cabello, R. (2007). "Sobre juegos en red, competencias tecnológicas y aprendizaje". En Cabello, R. y Levis, D. (eds.). *Medios informáticos en la educación a principios del siglo XXI*. Buenos Aires: Prometeo.

Cabello, R. (2011). *Observatorio de usos de medios interactivos. Fase inicial*. Proyecto de investigación, Universidad Nacional de General Sarmiento.

Cabello, R. y López, A. (2015). "El modelo 1 a 1 en la articulación entre la escuela media y la universidad". En Lago Martínez, S. (coord.). *De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas: aportes al debate*. Buenos Aires: Editorial Teseo.

Coulon, A. (1995). *Etnometodología y educación*. Barcelona: Paidós.

Coulon, A. (2008). *A condiçao de estudante: a entrada na vida universitária*. Salvador de bahía: Edufba.

Crovi Druetta, D. (2008). "Diagnóstico acerca del acceso, uso y apropiación de las TIC en la UNAM". *Anuario ANINCO/Investigaciones de la Comunicación*, 20(1). Caracas.

Crovi Druetta, D. (2013). "Repensar la apropiación desde la cultura digital". En Morales, S. y Loyola M. I. (comps.). *Nuevas perspectivas en los estudios de comunicación. La apropiación tecno-mediática*. Buenos Aires: Imago Mundi.

Ezcurra, A. M. (2005). "Diagnóstico preliminar de las dificultades de los alumnos de primer ingreso a la Educación Superior". *Perfiles Educativos,* XXVII(107).

Ezcurra, A. M. (2007). *Los estudiantes de nuevo ingreso: democratización y responsabilidad de las instituciones universitarias*. Universidad de San Pablo: Cuadernos de Pedagogía Universitaria.

Ezcurra, A. M. (2011). *Igualdad en educación superior: Un desafío mundial*. Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento, Instituto de Estudios y Capacitación, Federación Nacional de Docentes Universitarios.

Gluz, N. (ed.) (2011). *Admisión a la universidad y selectividad social: cuando la democratización es más que un problema de "ingresos".* Los Polvorines: Universidad Nacional de General Sarmiento.

González, J. A. (1999). "Tecnología y percepción social: evaluar la competencia tecnológica". En *Estudios sobre las culturas contemporáneas*, V(9), junio. México: Universidad de Colima, pp. 155-165.

Kisilevski, M. (2002). "Condiciones sociales y pedagógicas de ingreso a la educación superior en la Argentina". En Kisilevsy, M. y Veleda, C. *Dos estudios sobre el acceso a la educación superior en la Argentina*. IIPE-UNESCO, pp. 15-84.

Leontiev, A. (1983). *El desarrollo del psiquismo*. Madrid: Akal.

López, A. (2012). "Nuevas prácticas comunicativas en redes sociales. El uso de la aplicación grupos de Facebook en una comunidad de estudiantes universitarios". *Revista Question*, Nº 35. La Plata. Recuperado de http://goo.gl/YgMKE8.

López, A. (2014). "Usos académicos de Internet en estudiantes universitarios del Conurbano bonaerense". Trabajo presentado en el *I Congreso de la Asociación Argentina de Sociología, "Nuevos protagonistas*

en el contexto de América latina y el Caribe", Encuentro PreAlas Campus Resistencia, Universidad Nacional del Nordeste, Chaco, 29, 30 y 31 de octubre. Recuperado de http://goo.gl/xDsNXq.

Montealegre, R. (2005). "La actividad humana en psicología histórico-cultural". En *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 23, pp. 33-42.

Morales, S. (2009). "La apropiación de TIC: una perspectiva". En Morales, S. y Loyola, M. I. (2009). *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: Copyrápido.

Morales, S. (2011). "Acceso y apropiación de tecnologías de la información y la comunicación. Una apuesta de política pública en educación". En Cabello, R. y Morales, S. (eds.). *Enseñar con tecnologías. Nuevas miradas en la formación docente*. Buenos Aires: Prometeo.

Morales, S.; Monje, D. y Loyola, M. I. (2006). "Apropiación crítica de las NTIC's como camino de inclusión en la sociedad de la información". *Actas del Congreso de la Asociación Latinoamericana de Comunicación, ALAIC*.

Silverstone, R.; Hirsch, E. y Morley, D. (1996). "Tecnologías de la información y de la comunicación y la economía moral de la familia". En Silverstone, R. y Hirsch, E. (eds.). *Los efectos de la nueva comunicación. El consumo de la moderna tecnología en el hogar y en la familia.* Barcelona: Bosch.

Thompson, J. B. (1998). *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Winocur, R. (2006). "Procesos de socialización, prácticas de consumo y formas de sociabilidad de los jóvenes universitarios en la Red". *Razón y palabra*, Nº 49.

Winocur, R. (2009). *Robinson Crusoe ya tiene celular: la conexión como espacio de control de la incertidumbre*. México: Siglo XXI.

Análisis multisituado en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Diseño metodológico y herramientas cualitativas para el registro de interacciones

Verónica Ficoseco, Claudia Malik de Tchara, Melina Gaona, Natacha Martínez y Lorena Zanola[1]

Palabras clave: metodología, análisis cualitativo, entornos virtuales de enseñanza/aprendizaje, interacciones

Introducción

El objetivo de esta ponencia es exponer con fines reflexivos y analíticos el proceso de construcción de un problema de investigación y de un método de aproximación y abordaje, en el marco del trabajo grupal en un proyecto de investigación.

Para ello se recorren los procesos de selección de casos, configuración de los materiales, elección y diseño de las herramientas metodológicas adecuadas para su abordaje, las consideraciones a propósito de su idoneidad y factibilidad, la reflexión acerca de su aplicación, y otros aspectos y momentos del diseño metodológico, todos ellos atravesados por la reflexión empírica comprometida con el entorno de análisis y las relaciones de lxs investigadorxs con los objetos en que estas inquietudes se depositan. En definitiva, expondremos algunos aspectos del ejercicio reflexivo permanente del que emergen el objeto de investigación, su valoración, modo de abordaje y técnicas de aproximación, entendiendo este proceso de explicitación y análisis de la propia práctica como parte del necesario proceso de vigilancia epistemológica y de control

1 Verónica Ficoseco, doctora en Comunicación, CONICET, UNQ, UNPA, Argentina. Contacto: vsficoseco@gmail.com.
Claudia Malik de Tchara, magister en Investigación Educativa y Calidad de la Enseñanza, UNPA, Argentina. Contacto: decana.uasj@unpa.edu.ar.
Melina Gaona, licenciada en Comunicación Social, CONICET, UNQ, Argentina. Contacto: mdgaona@hotmail.es.
Natacha Martínez, profesora en Ciencias de la Computación, UNPA, Argentina. Contacto: natachamartinez272@gmail.com.
Lorena Zanola, profesora de Educación Primaria, UNPA, Argentina. Contacto: lorenazanola@gmail.com.

metodológico fundamentales para evitar naturalizaciones y reducciones en nuestros enfoques de investigación, para lograr procesos de producción de conocimiento que a su vez den cuenta de la dinámica grupal en que son desarrollados y de las condiciones de estos.

En el sentido antes descripto, puede afirmarse que perseguimos el objetivo de inscribir nuestro trabajo en los criterios epistemológicos de la objetividad fuerte (Harding, 1993), entendida como el criterio de validez de los conocimientos que solo se alcanza mediante la exhaustiva explicitación de la posición de lxs investigadorxes, de cada uno de los aspectos y criterios puestos en juego para la valoración, selección, recolección, registro, sistematización, producción, análisis y presentación de resultados de una investigación.

El proyecto de investigación al que hacemos referencia se centra en la descripción y análisis de los modos en que se producen interacciones y relaciones sociales *online* en el entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, en cátedras dictadas en la Unidad Académica San Julián.

La construcción del problema de investigación y encuadre metodológico

El problema de investigación del que se ocupa el proyecto al que aludimos puede sintetizarse de la siguiente manera: considerando a los y las usuarias del entorno educativo Unpabimodal en la Unidad Académica San Julián como integrantes de una comunidad (con motivos que los reúnen, objetivos, intereses, funciones, estructura, características culturales, pertenencia institucional y aptitudes tecnológicas similares), se pretende comprender la manera en que allí se establecen y construyen interacciones, analizadas en dos sentidos de acuerdo con su finalidad más evidente: en primer lugar, las interacciones que tienden a reproducir y crear lazos sociales; en segundo lugar, aquellas relativas a la producción de conocimiento en forma colectiva.

Entendiendo que la separación analítica entre dos aspectos inherentes a la comunicación en un entorno institucional mediado tecnológicamente (la interacción con fines de vínculo social y la interacción con fines de producción de conocimiento) nos permitirá en un segundo momento de nuestra investigación unir nuevamente ambas dimensiones mediante el análisis crítico y proponer una sistematización descriptiva de dicha dinámica de relaciones en el entorno virtual universitario. El esquema elaborado será el insumo básico para el diseño de una propuesta de actividad *online* que nos permita poner a prueba las observaciones preliminares y ajustar las conclusiones finales.

En vista de las características del problema central del que esta investigación dará cuenta, este será abordado a partir de una estrategia metodológica cualitativa construida sobre la base de la combinación de técnicas características del enfoque etnográfico virtual.

En razón de particularidades propias del contexto en que desarrollamos nuestra investigación, se llevará a cabo la construcción del corpus de datos para el análisis mediante la aplicación combinada de diversas técnicas de recopilación y producción de material primario.

La técnica principal que utilizaremos para la construcción de los materiales de análisis será la observación no participante en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. Como complemento, con el objeto de construir un cuerpo de datos secundarios de apoyo, aplicaremos otras técnicas cualitativas igualmente vinculadas al enfoque etnográfico de investigación, se trata de la recopilación documental del marco legal y normativo del entorno Unpabimodal, consulta de fuentes diversas, como medios de comunicación digitales de producción provincial y local y obras literarias referidas a la región en que se sitúa nuestro objeto de estudio, y entrevistas informales con diversos actores relacionados de manera directa con el entorno Unpabimodal en la Unidad Académica San Julián, entre ellos, administradores del sistema, docentes, asistentes de alumnos no presenciales, ex alumnos y egresados.

Para la estructuración y diseño del trabajo de campo partimos del presupuesto de que una técnica de registro directo, como la observación no participante en un entorno virtual, nos brindará la posibilidad de registrar la manera en que las acciones y relaciones ocurren, el momento en que ocurren y los diálogos que les dan materialidad y las hacen observables. Por otra parte, las técnicas complementarias nos brindarán información en relación con el punto de vista de los actores involucrados en las interacciones analizadas y de los marcos normativos, culturales y simbólicos en que se inscriben ampliamente las dinámicas sociales de nuestro interés puntual.

Técnica principal: la observación no participante en un entorno virtual

Sobre la base del paradigma cualitativo de investigación social, y más precisamente desde la etnografía virtual como metodología, los procesos y formas de intercambio que articulan y construyen los usuarios y usuarias del entorno virtual serán una de las principales fuentes de información analizadas.

En cuanto al desarrollo de la observación y registro en el entorno Unpabimodal, en principio se procedió a la selección del aula virtual en la cual puntualizar las observaciones y el registro de interacciones. Consideramos necesaria la delimitación específica de las observaciones al espacio del aula virtual de una cátedra correspondiente a una carrera dictada en la Unidad Académica San Julián que cumpliera con la característica de desarrollarse en modalidad Satep 2 o 3, es decir que complemente encuentros presenciales con actividades periódicamente sostenidas en el entorno Unpabimodal.

Como requisitos adicionales, se estableció que la cátedra elegida debía contar con un número significativo de estudiantes y no debía ser una asignatura de primer año. Esto se debió a tres razones principales: por un lado, la presencia de un grupo numeroso de personas como interactuantes habituales en el aula virtual implica una mayor cantidad de posibles emisores de mensajes y, por lo tanto, multiplica el volumen de datos que recogeremos mediante la técnica cualitativa de la observación no participante; por otro lado, el tratarse de una cátedra de segundo año en adelante nos permite presumir que existe cierta estabilidad y permanencia en la conformación del grupo, que los y las participantes ya han sostenido intercambios tanto virtuales como presenciales entre ellos, y por lo tanto, que las interacciones que observemos no estarán mediadas por la sorpresa o la perplejidad de la falta de familiaridad entre los actores; por último, el tratarse de estudiantes con más de un año de experiencia en el uso de las herramientas del entorno Unpabimodal nos permite formular la presuposición inicial de que todos ellos han adquirido las habilidades necesarias para llevar adelante de modo medianamente eficiente una serie de acciones e interacciones en el aula virtual que observaremos.

De acuerdo con los criterios fijados, la muestra de análisis quedó compuesta por los alumnos y alumnas que cursaron la cátedra Contenidos Escolares de las Ciencias Naturales, durante los años 2014 y 2015. La elección de dos años consecutivos de dictado nos permitirá realizar observaciones más amplias respecto de la dinámica de funcionamiento de ese espacio virtual, dado que de un año al siguiente contará con diferentes grupos de estudiantes, pero a la vez con el mismo equipo docente y de AANP a cargo de la administración de los contenidos y de las gestiones en el aula virtual, además de contar con espacios, agendas temporales, propuestas de actividades y requerimientos de interacción similares (dado que responden al mismo programa de cátedra), es decir que los parámetros generales y marcos institucionales en los que se desarrollan las interacciones que observaremos serán similares. También es importante mencionar que realizar la combinación de la recolección de datos de campo de modo asincrónico (recurriendo a la base de datos institucional del año 2014) y sincrónico (mediante ingresos periódicos al

aula virtual durante la vigencia del dictado de la cátedra en el año 2015) le permitirá al equipo de investigación mantener una suerte de vigilancia epistemológica en torno de la manera en que dichos diálogos virtuales son concebidos y valorados desde la perspectiva etnográfica; dado que el registro de datos de archivo puede desdibujar el proceso permanente en que esos textos han ido acumulándose a través de los meses de diálogos virtuales, mientras que la observación sincrónica tiende a opacar el texto general en que cada interacción se va progresivamente inscribiendo.

El registro y observación de actividades e interacciones, si bien tendrá en cuenta todas las actualizaciones diarias de los contenidos del aula virtual, se centrará principalmente en los diálogos e intercambios establecidos diariamente en los temas generados al interior de los foros de discusión o conversación, que en el entorno virtual analizado se distribuyen en dos secciones y sus subsecciones: la sección foros generales, con estructura común a todas las cátedras, donde se encuentran el foro de estudiantes, el foro de profesores, el foro de consultas al asistente de alumnos no presenciales y el foro de anuncios de la asignatura; y la sección foros de aprendizaje, que difiere en cada cátedra de acuerdo con la manera en que está estructurado el programa de contenidos y el dictado de clases, y que contiene una cantidad variable de foros y de temas destinados principalmente al debate de temas relacionados con los contenidos y actividades académicas de la cátedra.

Los foros de discusión o conversación son una de las herramientas de comunicación asincrónica más utilizadas entre las que brinda el entorno virtual analizado. Lo foros pueden funcionar básicamente como canal de comunicación entre los alumnos, ya sea para intercambios relacionados con lo académico o para cualquier tipo de contacto; entre alumnos y profesores generalmente para el desarrollo de contenidos, asignación de tareas, formulación de consultas y sus respuestas, espacio de debate sobre temas o consignas planteadas previamente; o para el contacto entre alumnos y profesores con los asistentes de alumnos no presenciales para la formulación de consultas de tipo administrativas o tecnológicas (Márquez, Rojas *et al*., 2010a).

Cada aula virtual cuenta con una estructura de foros predeterminados, definidos al inicio de la cursada y que responden al primer objetivo de esta herramienta, es decir, el foro como espacio para la comunicación. Tanto docentes como alumnos están habilitados a abrir y crear una cantidad no limitada de temas de conversación o debate al interior de cada foro, mientras que solo los docentes pueden habilitar nuevos foros para introducir nuevos espacios donde ubicar los temas (Márquez, Rojas *et al*., 2010a).

La herramienta de comunicación del foro de discusión no es privativa de los entornos virtuales de aprendizaje sino que es una de las más difundidas en entornos que tienden a privilegiar el diálogo entre

los participantes como estructura comunicacional preferente, cualquiera sea su fin, temática o participantes. A grandes rasgos, un foro puede definirse como un espacio virtual al cual un determinado número de usuarios acceden -ya sea con permisos de validación o en forma anónima-, con el fin de conocer, producir e intercambiar conocimientos y discutir sobre temáticas de interés compartido.

La administración de la técnica de observación no participante para el ingreso y registro de los foros de debate y diálogo trae aparejada una consideración específica de los espacios virtuales, en este caso los foros de debate, como lugares antropológicos. Esta manera de comprender los espacios virtuales específicamente dedicados a las relaciones sociales, que es el caso de los foros, a modo de lugares antropológicos, parte de la definición de Augé reelaborada por Leal Guerrero (2011). Los lugares antropológicos se caracterizan por presentar una serie de características: son portadores de sentido para quienes los habitan, cuyos principios de inteligibilidad pueden ser comprendidos por quien los observa; es posible considerarlos como identificatorios, relacionales e históricos, ya que son constitutivos de la identidad individual; están conformados por elementos cuyo análisis puede brindar pistas sobre el carácter del lugar y los sujetos que lo habitan permanente o temporalmente; y por último, cuentan con una estabilidad histórica institucional que permite observarlos a lo largo de un período más o menos extenso (Leal Guerrero, 2011).

Los foros también serán abordados a modo de textos, es decir, teniendo en cuenta que las interacciones virtuales en los foros observados se desarrollan exclusivamente en formatos de texto escrito, y que diversos autores han establecido que las relaciones en Internet pueden entenderse y analizarse de esta manera (Hine, 2004). Esto se debe a que las opiniones, conversaciones, consultas, comentarios e interacciones de cualquier índole serán accesibles a nuestro registro en forma de textos, los cuales serán leídos y tratados como diálogos entre personas que coinciden, sincrónica o asincrónicamente, en el mismo espacio virtual (definido en el párrafo anterior como espacio antropológico) siguiendo intereses similares para la intervención y contando con herramientas de desempeño y de expresión similares.

Diseño de una guía para el trabajo de campo

Primer momento: obtención de datos y descripción

De acuerdo con lo establecido en el apartado anterior, para la recolección de datos de campo se tomarán todas las interacciones registradas en el aula virtual correspondiente a la cátedra Contenidos Escolares de las

Ciencias Naturales, durante los años 2014 y 2015, en los foros de mayor volumen de interacción no estructurada: en la sección de foros generales se tendrán en cuenta el foro de estudiantes y el foro de anuncios de la asignatura, y en la sección de foros de aprendizaje serán contemplados aquellos explícitamente marcados como espacios de consulta y discusión de contenidos habilitados por el equipo docente de acuerdo con el desarrollo del temario de la cátedra.

Una vez recogidos los textos de las interacciones, se procederá a su clasificación de acuerdo con los dos ejes o dimensiones establecidos para el análisis: interacciones con fines sociales (establecimiento, sostenimiento, reproducción del vínculo social) e interacciones con fines educativos (intercambio acerca de temas académicos, producción de conocimiento colaborativo).

Luego de esta clasificación primaria del material de campo, se procederá a una clasificación de segundo orden al interior de cada uno de los grupos de textos ya delimitados de acuerdo con los ejes correspondientes, utilizando para ello el procesamiento de datos a través de *software* de análisis cualitativo (N Vivo). Para ello se definieron una serie de lineamientos o criterios básicos que actuarán como elementos aglutinadores de textos al interior de cada eje; estos son: los temas principales tratados en las interacciones, la composición y organización de los grupos que intervienen en cada uno de estos temas, la frecuencia con que cada tipo de interacción tiene lugar y, por último, el rol del agente iniciador de cada interacción. Estos criterios serán la información básica de calibración del *software*, que nos permitirá obtener un mapeo gráfico de los temas, actores, frecuencias, volúmenes e interacciones, y el cruce y combinación entre estos indicadores.

Una vez procesados los datos, se procederá a su análisis con el objetivo de construir una descripción esquemática de las interacciones en el entorno virtual observado.

Segundo momento: diseño y aplicación

Una vez realizado el esquema y descripción de las interacciones sociales analizadas, se lo tomará como base para el diseño de una propuesta de actividad *online* que nos permitirá poner en diálogo la praxis pedagógica *online* con las observaciones empírico-analíticas acerca del desarrollo de la comunicación en el entorno que observamos.

El registro de la aplicación de la actividad diseñada nos permitirá poner a prueba las observaciones realizadas en la primera etapa del análisis y elaborar conclusiones acerca de este modo de investigación cualitativa de la interacción virtual como potencial aporte para la planificación y práctica educativa *online*.

Comentarios finales

Presentar de modo reflexivo el proceso de toma de decisiones nos permite desandar los momentos de la investigación -formulación del problema, diseño de herramientas, entre otros- y traer a la superficie su carácter de inseparables e inherentes unos a otros.

Más allá del valor epistemológico y metodológico que adquiere la realización de este tipo de ejercicios durante los procesos de investigación, entendemos que en términos de la producción grupal de conocimiento, la autorreflexión -y su registro- puede aportarnos datos valiosos de contraste acerca de los propios procesos que analizamos, en los que al mismo tiempo estamos inmersxs.

Analizar el encuentro entre la reflexividad de lxs investigadorxs y de aquellos que se pretende conocer es fundamental para poder dar sentido a lo que allí sucede. Resulta central también a fin de reconocer que tanto las técnicas como los objetos de investigación son dependientes del contexto, como así también lo es el proceso en que ambas adquieren materialidad. Permite también dotar explícitamente a nuestras prácticas de espesor político y de compromiso con nuestro entorno, "descubrir el campo con sus preguntas y desafíos, y a nosotras en él" (Guber, Milstein y Schiavoni, 2013, p. 62).

Bibliografía

Beck, U. y Beck-Gernsheim, E. (2012). *Amor a distancia. Nuevas formas de vida en la era global*. Buenos Aires: Paidós.

Butler, J. (1993). *Cuerpos que importan. Sobre los límites materiales y discursivos del sexo*. Buenos Aires: Paidós.

Castells, M. (1999). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*, vol. II: *El poder de la identidad*. México: Siglo Veintiuno Editores.

Causa, A. (2009). "Género, pobreza y tecnologías. Travesías complejas de las mujeres ante la apropiación de las TICs". *Margen. Revista de Trabajo Social*, N° 54, junio.

Guber, R. (2001). *La etnografía: método, campo y reflexividad*, vol. 11. Buenos Aires: Editorial Norma.

Guber, R.; Milstein, D. y SchiavonI, M. (2013). "La reflexividad o el análisis de datos. Tres antropólogas de campo". En Guber, R. *Prácticas etnográficas. Ejercicios de reflexividad de antropólogas de campo*. Buenos Aires: Ed. Miño y Dávila.

Haraway, D. (2004). *Testigo_Modesto@Segundo_Milenio. HombreHembra©_Conoce_Oncoratón®. Feminismo y tecnociencia*. Barcelona: Editorial UOC.

Harding, S. (1996). *Ciencia y feminismo*. Madrid: Morata.
Hine, C. (2004). *Etnografía virtual*. Barcelona: Editorial UOC.
Leal Guerrero, S. (2011). *La Pampa y el chat. Aphrodisia, imagen e identidad entre hombres de Buenos Aires que se buscan y encuentran mediante Internet* (1a. ed.). Buenos Aires: Antropofagia.
Levy, P. (2007). *Cibercultura: la cultura de la sociedad digital*. Barcelona: Anthropos.
Lion, C. (2008). *Imaginar con tecnologías. Relaciones entre tecnologías y conocimiento*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.
Marquez, E.; Rojas, H. *et al*. (2010a). *Las acciones de formación en el entorno virtual de Unpabimodal: guía para el diseño y desarrollo de las propuestas pedagógicas en el Unpabimodal* (1a. ed.). Río Gallegos: Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
Marquez, E.; Rojas, H. *et al*. (2010b). *Estudiando en el Unpabimodal: guía para el uso del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje para alumnos* (1a. ed.). Río Gallegos: Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
Rheingold, H. (2004). *Multitudes inteligentes*. Barcelona: Gedisa.
Salinas, J. y Marquez, E. (comps.) (2009). *El cibereducativo como estrategia para la inclusión social*. Río Gallegos: Ed. UNPA.
Sibilia, P. (2009). *La intimidad como espectáculo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
Winocur, R. (2006). "La computadora e Internet como estrategia de inclusión social en el imaginario de los pobres". *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, Nº 6, 1.

El enfoque CTS: entre la divulgación y la apropiación

Percepción social de la ciencia y la tecnología en ingresantes a la carrera de Ingeniería

Karina Cecilia Ferrando y Olga Haydée Páez[1]

Palabras clave: estudios CTS, cultura científica, divulgación científica

Introducción

El avance de la ciencia y la tecnología nos obliga a repensar el significado que atribuimos tanto al conocimiento como a los objetos. Este panorama supone una revolución en la manera de entender las relaciones sociales, económicas y culturales.

La alfabetización científico-tecnológica se convierte, así, en uno de los objetivos prioritarios para la comprensión de las implicaciones y aplicaciones de la ciencia y tecnología en los contextos de participación social de los ciudadanos.

Desde el campo de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología (CTS) se realizan investigaciones para medir de qué manera los alumnos se apropian del conocimiento en ciencia y tecnología en relación con la sociedad, en este sentido revisamos varios casos, y realizamos una propuesta para trabajar con nuestros propios alumnos de Ingeniería.

La información sobre ciencia que circula en la sociedad es más desde los medios de comunicación que desde la educación formal. Acercar la ciencia y la tecnología a la sociedad es crucial, y contribuir a una mejor formación ciudadana.

El abordaje teórico se realiza desde la alfabetización científico-tecnológica, la divulgación y cultura científica y la apropiación social del conocimiento.

1 Karina Cecilia Ferrando, magíster en Política y Gestión de la Ciencia y Tecnología, UBA. UTN FRA. Contacto: kferrando@fra.utn.edu.ar.
Olga Haydée Páez, licenciada y profesora en Sociología, UTN FRA. Contacto: opaez@fra.utn.edu.ar.

Educación con contenidos CTS en Iberoamérica

La Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) viene trabajando desde hace varios años en un programa de formación para profesores de todos los niveles. De los estudios que han llevado a cabo para diagnosticar el estado de la situación en la región presentamos las siguientes conclusiones.

El desarrollo de los enfoques CTS en los sistemas educativos iberoamericanos encuentra importantes dificultades. Cabe identificar tres ámbitos de acción para enfrentar esas adversidades y promover la incorporación de los enfoques CTS en educación. En primer lugar, la conveniencia de propiciar cambios normativos para la creación o activación de espacios curriculares en los que desarrollar este tipo de educación y la conveniencia de revisar en clave CTS los diseños curriculares de las disciplinas científicas y tecnológicas. En segundo lugar, la insuficiencia de investigación básica y de estudios de casos propios del ámbito iberoamericano que hagan posible una educación CTS con contenidos endógenos y contextualizados. En tercer lugar, la necesidad de una adecuada formación de los docentes que, además de sensibilizarlos hacia este nuevo enfoque, los capacite didácticamente y ponga a su disposición materiales curriculares con los que llevar a las aulas los cambios en las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los contenidos científicos y tecnológicos.

En nuestro país, en los ciclos de licenciatura que se ofrecen como complemento para obtener el grado universitario se ha incluido una asignatura: "Ciencia, tecnología y sociedad", como parte de la formación; esto sucede por ejemplo en la Universidad Tecnológica Nacional en todos sus ciclos de complementación curricular.

En este contexto, presentamos una descripción de la experiencia española con el cuestionario COCTS y el caso del proyecto entre el Instituto Tecnológico de Mexicali y la Universidad Politécnica de Baja California.

Percepciones sociales sobre las relaciones CTS

Existen varios estudios realizados en España para medir la percepción social sobre las relaciones existentes en términos de ciencia, tecnología y sociedad.

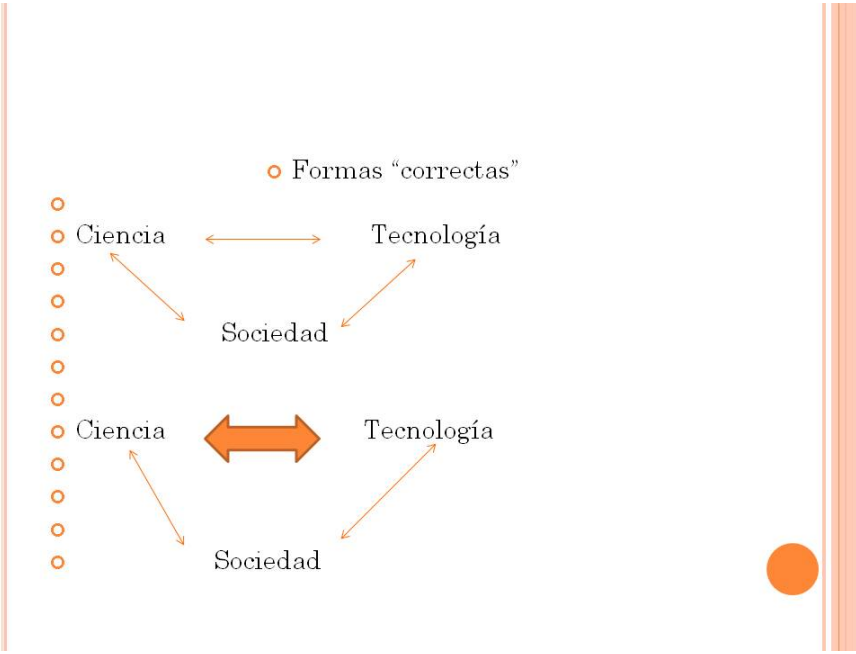
La ciencia y la tecnología en la sociedad, su valoración y percepción serán medidas a través del Cuestionario de Opiniones sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad (COCTS), que se encuentra en pleno proceso de aplicación en los países de Iberoamérica.

Para desarrollar el cuestionario, dieciséis jueces expertos lograron acuerdos acerca de esta temática y clasificaron las alternativas de respuesta en un amplio abanico que abarca desde "correctas", pasa por "ingenuas" y llega a "incorrectas".

Presentamos a continuación distintas alternativas para pensar la relación entre ciencia, tecnología y sociedad que surgieron de testeos previos y ahora conforman este cuestionario:

Se reconoce la interacción triádica y mutua entre ciencia, tecnología y sociedad, y también, que la influencia tiene lugar siempre en ambos sentidos como el modelo más adecuado para representar la interacción general CTS.

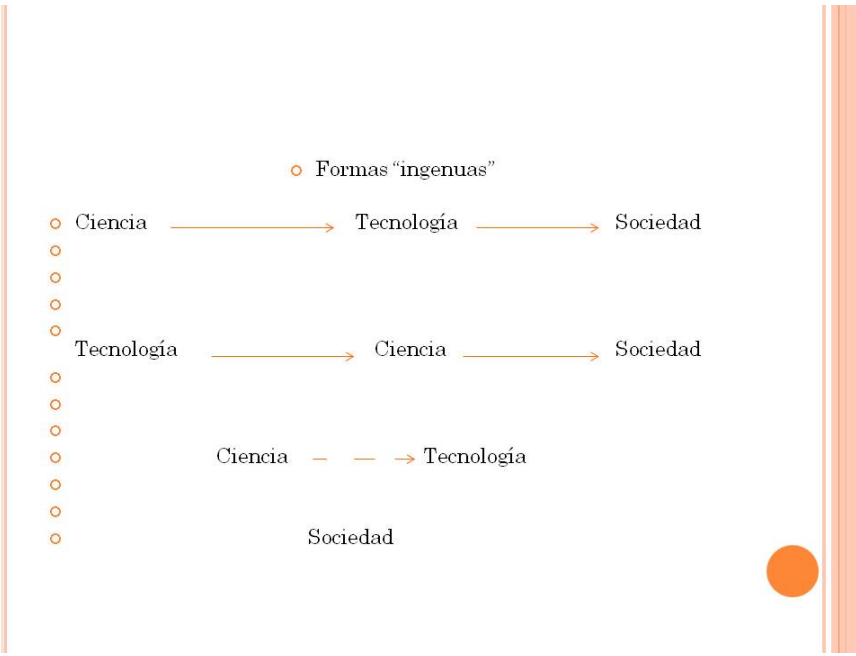
Imagen 1



La diferencia entre los dos modelos tríadicos consensuados es que en uno de ellos la flecha doble que representa la interacción mutua entre la ciencia y la tecnología es más ancha para indicar que es más intensa. Al margen de este matiz diferencial, ambas representaciones de la interacción general CTS se consideran adecuadas.

Las creencias consensuadas ingenuas en la interacción múltiple vienen representadas por tres modelos lineales.

Imagen 2



El primero concede preponderancia a la ciencia, que influye en la tecnología y esta en la sociedad; en ese caso la ciencia no influye directamente sobre la sociedad, sino por medio de la tecnología. El segundo da prioridad a la tecnología, que influye en la ciencia y esta, a su vez, en la sociedad; ahora es la tecnología la que no influye directamente en la sociedad, sino a través de la ciencia. En el tercer modelo, la ciencia y la tecnología no influyen en la sociedad, ni esta sobre aquellas, aunque la ciencia sí influye débilmente en la tecnología.

Como vemos, existen múltiples maneras de concebir esta relación y creemos que es importante para revertir esta situación, trabajar para incorporar en los diseños curriculares de los profesorados

contenidos que permitan alcanzar una alfabetización científica y tecnológica de todas las personas, pues, según los expertos, la participación ciudadana en las decisiones tecnocientíficas de interés social requiere la comprensión de elementos básicos que podrían integrarse como contenidos de didáctica de las ciencias o como un bloque CTS.

Proyecto entre el Instituto Tecnológico de Mexicali y la Universidad Politécnica de Baja California

El objetivo general del proyecto fue realizar un estudio comparativo sobre la concepción de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) que tienen los estudiantes de ingeniería de la UPBC y del ITM. Se utilizaron instrumentos de intervención didáctica y evaluación diseñados para conocer lo que el estudiante piensa de la ciencia y la tecnología en diversos contextos, como son: el de políticas públicas, el ético y el de investigación.

La perspectiva de este proyecto es educativa: la comprensión de CTS es considerada por los especialistas un componente central de la alfabetización científica para todos y como tal se incorpora en los contenidos de los currículos escolares; además, la investigación sobre CTS constituye una línea innovadora en la investigación en la enseñanza y en el aprendizaje de CyT.

El cuestionario se armó tomando opciones del cuestionario COCTS. Los resultados muestran que en ambas instituciones las percepciones de los estudiantes acerca de los conceptos CTS son básicas, considerando que los grupos encuestados son de reciente ingreso y que los temas CTS no son considerados en la currícula de ninguna de las dos instituciones.

La educación CTS busca la adhesión de los estudiantes hacia una posición de reflexión sobre la importancia de los aspectos CTS, animándoles a interesarse por las diferentes formas de concebir la ciencia y la tecnología para así llegar a comprenderlas mejor, valorarlas críticamente y de este modo asimilar su contribución a la sociedad como futuros ingenieros.

Nuestra propuesta para UTN-FRA

En el marco de nuestro proyecto de investigación, donde destacamos la importancia de los estudios sociales de la ciencia y la tecnología como un campo disciplinar que propone una educación

contextualizada y la formación integral de los ciudadanos, consideramos interesante realizar un diagnóstico de nuestros alumnos ingresantes a las carreras de Ingeniería en cuanto a su percepción acerca de la ciencia y la tecnología. Para eso elegimos tres afirmaciones del cuestionario COCTS:

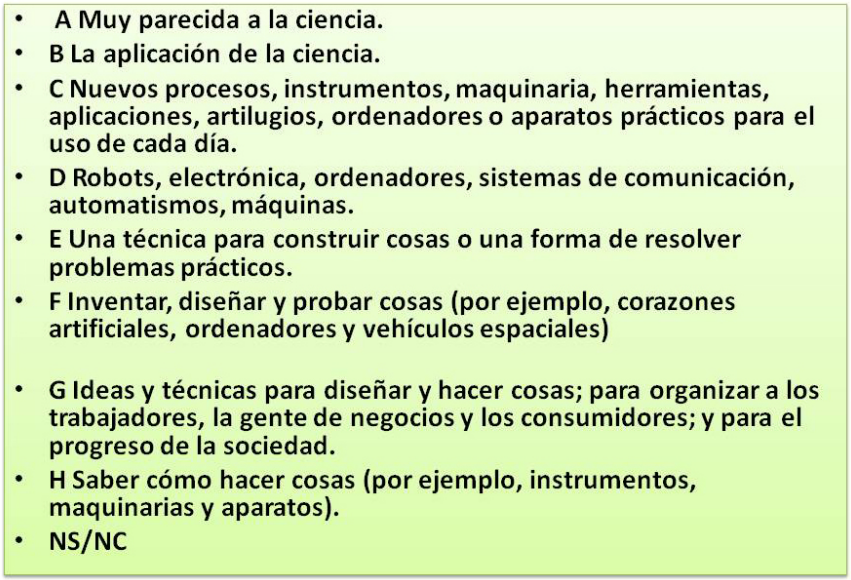
10111. Definir qué es la ciencia es difícil porque esta es algo complejo y engloba muchas cosas. Pero la ciencia *principalmente* es (se ofrecen nueve opciones [imagen 1]):

Imagen 3

- A El estudio de campo tales como biología, química, geología y física.
- B Un cuerpo de conocimientos, tales como principios, leyes y teorías que explican el mundo que nos rodea (materia, energía y vida).
- C Explorar lo desconocido y descubrir cosas nuevas sobre el mundo y el universo y cómo funciona.
- D Realizar experimentos para resolver problemas de interés sobre el mundo que nos rodea.
- E Inventar o diseñar cosas (por ejemplo, corazones artificiales, ordenadores, vehículos espaciales).
- F Buscar y usar conocimientos para hacer de este mundo un lugar mejor para vivir (por ejemplo, curar enfermedades, solucionar la contaminación y mejorar la agricultura).
- G Una organización de personas (llamados científicos) que tienen ideas y técnicas para descubrir nuevos conocimientos.
- H Un proceso investigador sistemático y el conocimiento resultante.
- I No se puede definir la ciencia.
- NS/NC

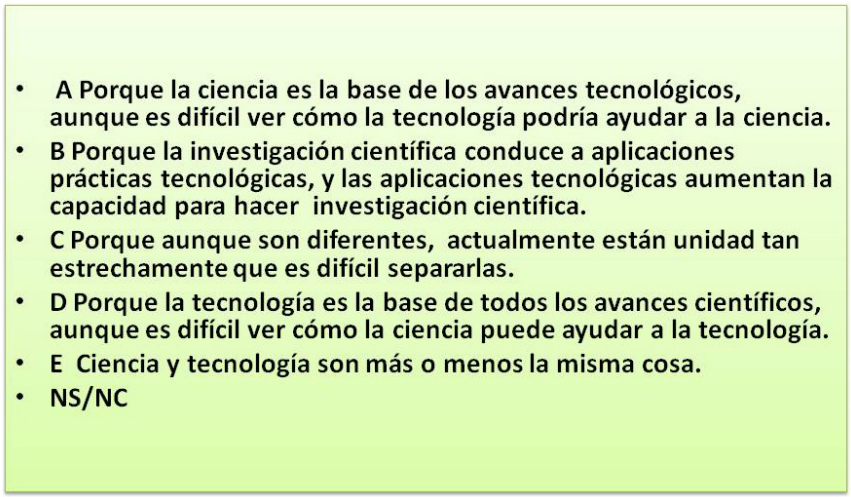
10211. Definir qué es la tecnología puede resultar difícil porque esta sirve para muchas cosas. Pero la tecnología *principalmente* es (se ofrecen ocho opciones [imagen 2]):

Imagen 4



10411. La ciencia y la tecnología están estrechamente relacionadas entre sí (se ofrecen cinco opciones [imagen 3]):

Imagen 5



Frente a cada afirmación, se pide al alumno que seleccione tres de las frases escribiendo sobre la línea a la izquierda el número que representa su opinión, expresado en una escala de 1 a 3, donde 1 es la que mejor representa su valoración; 2, la siguiente en importancia decreciente y 3, la que le sigue en orden decreciente de importancia En caso de que no pueda manifestar su opinión en alguna frase, se le pide que escriba la razón:

- E. No la entiendo.
- S. No sé lo suficiente para valorarla.

Hemos tomado 574 cuestionarios, sobre un total de 705 inscriptos a la asignatura Ingeniería y Sociedad en 2014, correspondientes a quienes estuvieron presentes el primer día de clase, antes de realizar la presentación de contenidos y sin hacer ningún tipo de comentario o referencia previa sobre estos tópicos.

Resultados de la medición

Como datos generales de la población encontramos:

- Mayoría de varones (84%) de hasta 24 años (87%).
- Dificultades de comprensión lectora.
- Imposibilidad de seguir las instrucciones, en el sentido de que muchos marcaron dos opciones en vez de tres, que era lo pedido.

Respecto de las preguntas en particular, resolvimos agrupar las respuestas de dos maneras, ya que observamos que los resultados variaban en cada caso; por eso presentamos:

1. Totales (en números absolutos) discriminados por opción 1, 2 y 3 (que muestra la valoración que cada alumno tiene respecto de la problemática).

2. Totales (en números absolutos) sin discriminar para cada ítem a valorar, ya que, en muchos casos, sumando las opciones 1, 2 y 3 obtuvimos una cantidad interesante de alumnos que, aun con diferente criterio, se inclinaban por un ítem y no otro. Esto nos marca cuál es la percepción que tienen acerca de los significados que atribuyen a "ciencia", "tecnología" y la "relación entre ambos".

Definir "ciencia"

La opción adecuada que considera a la ciencia como un cuerpo de conocimientos para explicar el mundo físico es la más escogida:

B. Un cuerpo de conocimientos, tales como principios, leyes y teorías que explican el mundo que nos rodea (materia, energía y vida).

Esta afirmación obtuvo mayoría en el caso de totales sin discriminar por opción (398/574), y obtuvo el primer (185/574) y segundo (133/574) lugar en el caso de separar por opción (los alumnos optaron por el ítem B colocándolo tanto en primero como en segundo lugar al valorar todas las afirmaciones ofrecidas).

La segunda opción más elegida, tanto en totales sin discriminar (295/574) como en los totales por opción (119/574), es la afirmación que contempla la ciencia como una forma de explorar y hacer descubrimientos del mundo y su funcionamiento:

C. Explorar lo desconocido y descubrir cosas nuevas sobre el mundo y el universo y cómo funciona.

Aquí nos encontramos con un punto de vista empirista.

Entre los totales sin discriminar por opción, con una frecuencia interesante (262/574), aparece una afirmación más adecuada, que muestra la ciencia como un proceso sistemático de investigación y el conocimiento resultante:

H. Un proceso investigador sistemático y el conocimiento resultante.

En términos generales, la concepción de la ciencia que manifiestan nuestros estudiantes se podría evaluar como relativamente apropiada, ya que estos llegan a captar algunos de sus aspectos esenciales.

Definir "tecnología"

La opción más seleccionada en los totales sin discriminar por opción (381/574) confunde la tecnología con la aplicación de la ciencia; un punto de vista sesgado que está muy arraigado en los ambientes académicos:

B. La aplicación de la ciencia.

Ya en el plano de las opciones, la afirmación más elegida como opción 1 (145/574) pero también como opción 2 (133/574) es una visión restringida de la tecnología que la identifica con sus productos; es decir, la creencia en la popular imagen instrumental o artefactual de la tecnología que procede de la ingeniería.

La tercera opción escogida (111/574) es algo más adecuada, pero sigue siendo artefactual o instrumental, deja de lado aspectos organizativos y económicos, así como a los consumidores (presentes en la afirmación G):

E. Una técnica para construir cosas o una forma de resolver problemas prácticos.

Una cuestión que recibió poco apoyo (51/574) es la opción que afirma que la tecnología es muy parecida a la ciencia.

En síntesis, en cuanto a su manera de concebir a la tecnología, la visión que plasmaron nuestros estudiantes es bastante más ingenua que la de la ciencia.

Relación *ciencia-tecnología*

En esta cuestión se da por supuesto que hay una estrecha relación entre ciencia y tecnología y se intenta saber si es mayor la contribución de alguna de ellas sobre la otra. La opción adecuada es la que muestra una interacción entre ambas con un peso similar de cada una:

C. Porque aunque son diferentes, actualmente están unidas tan estrechamente que es difícil separarlas.

Fue elegida en segundo lugar si sumamos todas las opciones (415/574) y aparece colocada con mayoría de votos como opción 2 (196/574) y 3 (143/574) en el grado de valoración de los estudiantes.

Si sumamos todas la opciones (534/574), fue elegida por la mayoría la opción ingenua que indica la dependencia jerárquica de la tecnología respecto a la ciencia, que se considera la base de los avances tecnológicos:

B. Porque la investigación científica conduce a aplicaciones prácticas tecnológicas, y las aplicaciones tecnológicas aumentan la capacidad para hacer investigación científica.

Cabe destacar que la opción que establece que la tecnología es muy parecida a la ciencia casi no recibe apoyo; por lo tanto, encontramos que nuestros estudiantes diferencian entre ambas.

Conclusiones

A partir de la aplicación del cuestionario en la FRA y luego de analizar los resultados, encontramos que nuestros estudiantes ingresan a la carrera de Ingeniería con una visión bastante más acertada acerca de lo que es la ciencia que lo que es la tecnología. En cuanto a la relación que creen existe entre ambos tópicos, esta es lineal e instrumental de la ciencia como elemento a partir del cual se obtiene la tecnología. Recordemos que la amplia mayoría (381/574) cree que la tecnología es ciencia aplicada.

Desde la perspectiva CTS se pretende lograr una formación más integral de los ciudadanos, presentando y reflexionando acerca de los modos de relación que existen entre los tres elementos: ciencia, tecnología y sociedad. Por otro lado, los estudios de este mismo tipo que se han llevado a cabo en poblaciones de profesores han mostrado que las percepciones de estos son similares a las observadas en los grupos de estudiantes.

Por todo lo aquí expuesto, más otros análisis realizados, si bien nuestro objetivo inicial en el grupo de investigación tenía que ver con incorporar contenidos CTS al diseño curricular de las carreras de Ingeniería, en la actualidad encontramos necesario modificar también los programas de formación del profesorado y de todas las profesiones en general, tendiendo a una cultura científica contextualizada; esto es, abierta a otros saberes, como la historia, filosofía y sociología de la ciencia, que conforman buena parte de los fundamentos CTS.

Bibliografía

Acevedo Díaz, J. A.; Vázquez, A. *et al*. (2005). "Evaluación de creencias sobre ciencia, tecnología y sus relaciones mutuas". *Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología y sociedad*, 2(6), pp. 73-99.

Ferrando, K. y Páez. O. (2015). "Percepción social de la ciencia y la tecnología en ingresantes a la carrera de Ingeniería". Trabajo presentado en las *XI Jornadas de Sociología*, UBA, Buenos Aires, 13 al 17 de julio.

Fourez, G. (1997). *Alfabetización científica y tecnológica*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.

Oliveros Ruíz, M. A.; Vargas Osuna, L. E. *et al*. Reporte final del proyecto *Concepción de la ciencia, tecnología y sociedad de los estudiantes de Ingeniería de dos instituciones de educación superior del espacio común*. Universidad Politécnica de Baja California e Instituto Tecnológico de Mexicali.

Pacey, A. (1990). *La cultura de la tecnología*. México: FCE.

Vázquez, A.; Acevedo-Díaz, J. A. *et al*. "Consensos sobre la naturaleza de la ciencia: la ciencia y la tecnología en la sociedad".

Cuestionario COCTS. Recuperado de http://goo.gl/4j0yRO.

Aspectos de la dimensión espacial de la inclusión digital

Roxana Cabello[1]

Palabras clave: inclusión digital, construcción espacial, desigualdades

Sobre inclusión digital

En la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información del año 2003, se definió "inclusión digital" como "el conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en la región". La expectativa de *inclusión* apunta a la denominada "sociedad de la información" (SI), cuya existencia se asume y justifica a partir de la identificación de tres factores (Moore, 1997): las organizaciones dependen cada vez más del uso inteligente de la información y de las tecnologías de la información para ser competitivas, y se van convirtiendo en organizaciones intensivas en información; los ciudadanos se informacionalizan, ya que usan las tecnologías de la información en múltiples dimensiones de la vida cotidiana y consumen grandes cantidades de información; y, finalmente, el sector de la información se constituye en un factor de poder en la economía. En ese contexto, los países se posicionan de diferente manera de acuerdo con el grado de acceso que tienen la población y las organizaciones a la información y a las tecnologías que viabilizan este acceso.

Nuestro interés por la denominada "inclusión digital", no obstante, se centra en el proceso que realizan los sujetos (individuales y colectivos) más que en el posicionamiento que alcanzan los países. Aceptamos el hecho de que el estadio actual del capitalismo manifiesta, entre otros, los rasgos que se atribuyen a la mentada SI. En ese contexto, ¿qué tipos de posicionamientos, prácticas y representaciones nos permiten afirmar que los sujetos alcanzan mayores o menores grados de inclusión digital? El análisis del problema desde esta perspectiva nos impone trascender la dimensión que se conoce actualmente como primer nivel de inclusión digital y que hace referencia al *acceso y disponibilidad* de dispositivos

[1] Doctora en Ciencias de la Comunicación Social, Universidad Nacional de General Sarmiento, Argentina. Contacto: rcabello@ungs.edu.ar.

técnicos: cuanto mayor infraestructura en tecnologías de la información y la comunicación tiene un país, o cuanto más cantidad de dispositivos usa una persona, está más incluido digitalmente. Optamos por un abordaje que nos ayude a dar cuenta de la complejidad del problema y trabajamos sumando a la de acceso, otras tres dimensiones, que denominamos "usos", "participación" y "autoafirmación".[2]

Las observaciones que presentamos en este artículo se relacionan con la dimensión *participación*, que hemos propuesto explorar en dos subdimensiones. Por un lado, los aspectos que se vinculan con la idea de ciudadanía: la equidad en el acceso a la información, los mecanismos de participación de base electrónica en la vida social y política, el uso de las tecnologías como y para el ejercicio de derechos. Incorporamos los aspectos colectivos vinculados tanto con la participación en estructuras políticas y de acción colectiva basada en la cooperación, el acceso de los sujetos a la toma de decisiones que afectan su vida (Rowlands, 1997); como su acceso a la base de riqueza productiva (Friedman, 1992). La segunda subdimensión reconoce la existencia de una cultura digital interactiva, fuertemente marcada por la disposición de dispositivos y por las prácticas sociales y culturales asociadas a sus usos. A partir de ese reconocimiento intentamos establecer los modos de participación y las distancias que median entre las personas y ese ambiente cultural, en el entendido de que serán ampliamente desiguales. La expectativa es comprender cómo se manifiestan esas desigualdades y con qué factores están más asociadas. Nos interesa identificar y comprender las modalidades y grados de participación y creación colectiva que las personas desarrollan en el entorno tecnocultural, especialmente en su vinculación con Internet. Presentamos en los parágrafos que siguen una primera aproximación a uno de los aspectos relacionados con este tema: la dimensión espacial de la inclusión digital.

Sobre inclusión digital y mundialización

Cuando analizamos la participación de los sujetos en el entorno tecnocultural nos distanciamos de la idea de sociedad de la información y tratamos de acercarnos a otras nociones que nos faciliten una reflexión menos centrada en las tecnologías.

---

2 El detalle de este trabajo de análisis y definición operativa puede leerse en Cabello, R. (2014). *Reflexiones sobre inclusión digital como modalidad de inclusión social*, presentado en las *VIII Jornadas de Sociología*, UNLP. La Plata, 3, 4 y 5 de diciembre.

Una propuesta que nos parece estimulante es la de Renato Ortiz (1997), quien caracterizó una condición que denominó "mundialización", un proceso que traspasa y atraviesa las partes que lo constituyen.[3] El proceso de mundialización es un fenómeno social total que impregna al conjunto de las manifestaciones culturales y que para existir, debe localizarse, enraizarse en las prácticas cotidianas de los hombres.

Uno de los aspectos estructurantes de la Modernidad-mundo es el principio de circulación (de mercancías, de objetos, de personas). Al menos dos factores sostienen ese principio: por un lado, las innovaciones tecnológicas que forman la infraestructura material haciendo del planeta una red de información; por otro lado, los medios masivos, cuyo circuito desterritorializado constituye el soporte material de una comunicación-mundo que trasciende las particularidades locales o nacionales.

Más recientemente (2014) el sociólogo brasileño ha presentado la hipótesis de que en esta etapa que denomina "Modernidad-mundo", nos encontramos frente a un predominio de la figura del espacio sobre la del tiempo.[4] Al hablar de local o global, dice, estamos refiriéndonos a categorías espaciales, y el propio término "globalización" se apoya en un rasgo de naturaleza geográfica. Podría decirse que la Tierra es un todo unificado desde el punto de vista ecológico, señala Ortiz, pero no constituye una sociedad global. Por el contrario, la metáfora del espacio hace palpable la diversidad. Involucra en el mundo como contexto común, una serie de partes que poseen temporalidades propias y constituyen territorialidades específicas.

El movimiento de mundialización se apoya en la desterritorialización, constituye un tipo de espacio abstracto, racional, deslocalizado. Al mismo tiempo el espacio, categoría social por excelencia, no puede existir como pura abstracción, y entonces rellena el vacío de su existencia con objetos mundializados que hacen al mundo, en su abstracción, reconocible. La mirada de Ortiz da cuenta de tendencias generales, de grandes procesos sujetos a grandes tensiones entre flujos desterritorializados y prácticas cotidianas de hombres considerados más bien como poblaciones localizadas. Esa caracterización opera como orientación general de nuestras reflexiones, pero nos gustaría incorporar a nuestro análisis la pregunta sobre las tramas: ¿cómo se relacionan los

---

3 El autor distingue entre los términos "global" y "mundial". El primero se refiere a procesos económicos y tecnológicos, y la idea de mundialización se refiere al dominio específico de la cultura. La categoría "mundo" se encuentra articulada en una doble dimensión: la del movimiento de globalización de las sociedades, y la del universo simbólico específico de la sociedad actual (que convive con otras visiones del mundo, con conflictos y acomodaciones) (Ortiz, 1997).

4 Dice que ya en 1984 Foucault planteaba que la época actual estaría marcada por el espacio, la yuxtaposición de lo simultáneo, de lo próximo y lo distante.

sujetos con esos flujos? Hay en el mundo un conjunto de polos urbanos interdependientes y concurrentes entre sí en los cuales se concentran los flujos de intercambios globales: aeropuertos, carreteras de circunvalación, plataformas logísticas y de información, bolsas de valores, sedes de las grandes empresas, centros universitarios y de investigación. ¿Qué relación tienen los distintos sujetos con esos polos? ¿Cómo participan o se distancian de ellos? Y además, ¿cómo se relacionan los sujetos entre sí formando redes? ¿Cómo participan los sujetos en redes ya conformadas? ¿Qué lugar ocupan esas redes en la configuración espacial?

Entendemos que a través de las acciones, las interacciones, las representaciones y las intervenciones de los sujetos, el espacio distal se constituye como una trama que alcanza una materialidad innegable, que no requiere definirse a partir de la territorialidad ni de las raíces y que se consolida como coordenada ordenadora de muchos de los procesos actuales de producción de la vida, complementando al espacio proximal. De allí que la pregunta sobre la inclusión digital nos imponga la reflexión sobre la construcción social del espacio distal.

Sobre inclusión digital y espacio distal[5]

La Modernidad-mundo funda una nueva manera de "estar en el mundo", estableciendo nuevos valores y legitimaciones. Una de las imágenes que se ha instalado con más fuerza es la idea de que se amplían los horizontes de los países y de las personas, en parte por la intervención de las tecnologías de la información y la comunicación, ya que les permiten integrar redes, participar en flujos (de capital, de migración de intercambio cultural, etc.), derribar las fronteras espaciales teleactuando e interactuando a distancia. Con el propósito de indagar de qué manera se manifiestan (en caso de que efectivamente así fuera) este tipo de modificaciones, hemos propuesto un abordaje de lo que denominamos "el proceso de construcción social del espacio distal"[6] [7]. Entendemos que suponer que un actor está incluido digitalmente implica suponer también que actúa en el espacio distal y que, por consiguiente, participa en el proceso de construcción de ese espacio. Para el análisis de ese proceso de participación tomamos en consideración las tres dimensiones en las que Henri Lefebvre había identificado que se produce la construcción

5 Incluimos un análisis de este tema un poco más desarrollado en otro capítulo de este mismo libro.

6 Véase Cabello, R. (2015). *La construcción social del espacio distal* (en prensa).

7 J. Echeverría (1998) caracterizó los principales rasgos distintivos del entorno distal diciendo que es reticular, eléctrico (virtual), representacional, con movilidad electrónica y gran velocidad de transmisión, digital, aéreo (asentado en los satélites), global, asincrónico e inestable. Se trata de espacios que no están asentados en la tierra ni son presenciales, que carecen de la estabilidad de los espacios naturales o urbanos. Sin embargo, este entorno distal permite comunicarse, transmitir informaciones y realizar teleacciones (como compras, transacciones bursátiles, disparo de misiles, consumo de medios de comunicación, etc.).

del espacio: prácticas materiales espaciales, representaciones del espacio y espacios de representación (Lefebvre, 1974; Harvey, 1994, 1998). Nuestro supuesto es el siguiente:

> El espacio distal, complementario del espacio proximal, es una trama inestable, asentada en el funcionamiento y usos de teletecnologías. Resulta de un proceso de permanente construcción y transformación en el cual intervienen actores de diversa índole, que asumen diferentes posicionamientos respecto de la accesibilidad, el uso y la apropiación, la dominación y el control y la producción efectiva del espacio.

Proponemos contemplar en el análisis de ese fenómeno los siguientes aspectos:

a. Acciones, interacciones, navegaciones, parcelas personalizadas, jerarquías, diseños, juegos y conflictos. El espacio distal se constituye como trama en las prácticas materiales.
b. Discursos e imágenes: realidad virtual, inclusión digital, arquitectura de redes. El espacio distal se constituye como trama compleja y conflictiva en sus representaciones.
c. Disposiciones, actitudes, capital simbólico, proyectos imaginados, simulaciones. Los espacios de representación construyen el espacio distal superando el espacio físico a través del uso simbólico.

Dijimos que una de las dimensiones de la inclusión digital, tal como nos interesa abordarla, es la participación en el entorno tecnocultural. Participar en el ambiente tecnocultural implica en parte intervenir en el entorno distal. El espacio distal se construye y se habita de manera diferencial, a partir de las experiencias, de las percepciones y de la imaginación. El alcance de los universos[8] que los sujetos construyan y habiten en y a través de las tecnologías digitales interactivas estará signado por las experiencias, percepciones e imaginaciones que desarrollen tanto en el espacio distal como en el espacio proximal.[9]

---

8 Empleamos el término en sentido figurado para referirnos a la totalidad del ámbito de acción, interacción y producción de sentido de las personas, los grupos y las organizaciones.

9 Es el espacio que estamos acostumbrados a habitar, caracterizado como territorializado, que requiere movimientos físicos para la actuación y que tiende a representarse como recintual (es decir que distingue interior, frontera y exterior).

La trama distal

¿Qué características tiene la participación de los sujetos en la trama que constituye el espacio distal? ¿Qué factores condicionan esa participación? ¿Cómo podemos interpretar esa participación en términos de inclusión digital?

Como primer ejercicio realizamos un estudio cualitativo y cuantitativo considerando personas residentes en localidades de los partidos de San Miguel, José C. Paz, Malvinas Argentinas, Tigre y Moreno, en el área metropolitana de Buenos Aires. Abordamos población en general a través de una encuesta[10] y personas integrantes de hogares con jefes de nivel educativo hasta secundario incompleto, a través de entrevistas en profundidad.[11] Además realizamos dos talleres con jóvenes de un barrio de José C. Paz (participantes del programa nacional El Envión).

Presentamos algunas de las observaciones que estamos generando a partir de esa aproximación. En primer lugar podemos afirmar que, a esta altura de la penetración del medio informático y la conectividad (sobre todo a través de la telefonía móvil inteligente), los sujetos que participan en la construcción del espacio distal son cada vez más y más diversos. Sin lugar a dudas la modalidad más extendida de participación en este proceso es la interacción comunicativa. El 73% de los encuestados tiene un teléfono celular inteligente que usan como principal vía de conectividad. Los usos de Internet más frecuentes son comunicativos: redes sociales (Facebook en primer lugar) y mensajería instantánea (Whatsapp en primer lugar). Estos usos se pronuncian en el segmento más joven (18 a 24) y casi no presentan variaciones por nivel socioeconómico (NSE). Pero también se registran usos (más variables) de correo electrónico, telefonía *online* y participación en foros. A través de sus interacciones los sujetos van tejiendo la trama del espacio distal.

En segundo lugar, los sujetos tienen una participación desigual en el proceso de construcción del espacio distal. Esta desigualdad se manifiesta en distintas dimensiones. En lo que se refiere a las *prácticas espaciales*, aquellas que se vinculan con la producción propiamente dicha de los espacios (a nivel de diseño, arquitectura, producción de redes y orientación de flujos, etc.), se han identificado entre los encuestados y

---

10 El estudio consistió en una encuesta realizada mediante técnica de recolección "cara a cara" y cuestionario semiestructurado, con una muestra intencional por cuotas de sexo, edad y nivel educativo. El tamaño de la muestra fue de 152 casos. El trabajo de campo se desarrolló entre septiembre y octubre de 2014.

11 Consideramos quince entrevistas en profundidad a personas de ambos sexos y cuatro tramos de edad, integrantes de hogares con jefes de nivel educativo hasta secundario completo. El estudio exploró la totalidad de las dimensiones consideradas para el análisis de procesos de inclusión digital. Se consideran aquí únicamente los aspectos vinculados con el interés de este artículo.

los entrevistados de manera muy minoritaria e incipiente y asociadas a niveles educativos y económico-sociales más altos. Como dijimos, las interacciones comunicativas son las prácticas que prevalecen de manera transversal, pero aun así se verifican diferencias cuantitativas y cualitativas. Otro de los factores identificados opera a nivel de los *espacios de representación* y se vincula con el capital simbólico de los sujetos. Los discursos de los entrevistados dan cuenta de distintos recursos con los que construir espacios imaginados: desde la propia conceptualización del espacio como abstracción hasta la referencia a diferentes representaciones del espacio con las cuales confrontar o a las cuales aludir. El imperativo de la cantidad de contactos en las redes sociales está muy asumido pero no necesariamente opera como espacio de representación (no se visualiza la configuración reticular o simplemente no se objetiva la propia red). Finalmente, las *representaciones del espacio* también participan de manera desigual en el proceso de construcción. Dependen de las modalidades de recepción y del modo como enraízan en las prácticas espaciales de los sujetos. La idea de la personalización del espacio, por ejemplo, se identifica como muy pregnante y materializada en las construcciones de perfiles en redes sociales.

En tercer lugar diremos que esas diferencias cualitativas y cuantitativas que mencionamos en el párrafo anterior en relación con las interacciones comunicativas influyen en la configuración del espacio distal. Los tipos de interacciones que hemos identificado conforman tramas que son principalmente de dos tipos: a) redes de muchos integrantes pero de no muy alta densidad, con alcances limitados (si se las estima en términos de equivalente en espacio proximal) y con escasos puntos de pasajes de flujos, y b) encadenamientos de baja complejidad (tipo listas).

Hay otros sujetos, con los que no hemos estado conversando, que crecen y viven en otros contextos socioculturales y que tienen otro tipo de participación en el proceso de construcción del espacio distal. Desarrollan prácticas espaciales en las distintas capas de Internet; personalizan espacios en la nube; ganan espacio a través de sus prácticas y relaciones; participan activamente en flujos de transacciones financieras, afectivas, sexuales, comerciales o de otras índoles; desarrollan vidas en universos simulados (más allá de los juegos de las redes sociales).

El alcance de los universos

Solamente por si aún es necesario explicitarlo, recordamos que las tecnologías *per se* no constituyen ni modifican en ningún sentido aquello que hemos denominado aquí "los universos de los sujetos". Los universos

se expanden si imaginamos que pueden expandirse, si lo deseamos, si tenemos modelos de referencia de universos alternativos, si lo necesitamos, si sabemos cómo hacerlo, si contamos con los recursos materiales…

Las personas con las que hemos estado conversando tejen la trama del espacio distal a partir de sus interacciones comunicativas. Pero no podemos decir que por distal se trate de una trama mundializada que podamos oponer a un espacio proximal localizado. A través de las redes sociales, el chat y el correo electrónico, los entrevistados construyen un espacio que amplía en parte su ámbito de acción, interacción y producción de sentido pero sin forzar los límites de la familiaridad. Se relacionan con personas que residen en el Gran Buenos Aires (91%). Las redes sociales constituyen la principal vía de relacionamiento a través de tecnologías (Facebook y YouTube a la cabeza, seguidos por Google+ y Twiter). El área de las redes se amplía conforme aumenta el NSE: los entrevistados de NSE bajo se relacionan con personas del Gran Buenos Aires, los de NSE medio-bajo incluyen personas del interior del país y los de NSE medio alto mencionan personas de otros países. El uso predominante de las redes sociales es el chat (91%).

Los contactos laborales se verifican sobre todo en el segmento de 35 a 44 años. Uno de los medios más usados para este fin es el correo electrónico, sobre todo cuanto mayor es la edad y el NSE.

En todos los casos (incluyendo telefonía *online*, de menor penetración) se priorizan las personas del ámbito familiar y amigos. Quienes chatean fuera de la zona de residencia lo hacen con conocidos y pertenecen sobre todo al NSE medio-alto. Solamente un 20% de los encuestados participa o ha participado alguna vez en foros en donde intercambian con desconocidos.

Dos notas más para percibir el alcance de las tramas: 1) entre los distintos tipos de juegos *online* los encuestados priorizan los que se juegan por redes sociales y lo hacen con otros contactos de su propia red; 2) muchos de los estudiantes secundarios con los que conversamos casi no usan redes sociales sino que participan en grupos de Whatsapp. Valoran fuertemente el número de contactos que tienen los grupos. Cuando el entrevistador sorprendido pregunta: "¡Eh! ¿Dónde conseguiste todos esos contactos?", el entrevistado responde: "Son los que van a bailar a la misma matineé…". Uno de los casos en que las tecnologías, más que derribar fronteras, demarcan territorios y consolidan puertas adentro.

Bibliografía

Echeverría, J. (1998). "Teletecnologías, espacios de interacción y valores". Teorema, Revista internacional de filosofía, XVII(3).

Friedmann, J. (1992). *Empowerment: The Politics of Alternative Development*. Oxford: Blackwell Publishers.
Harvey, D. (1994). "La construcción social del espacio y del tiempo: una teoría relacional". *Geographical Review of Japan*, 67(2) (ser. B), pp. 126-135 (trad. de Dra. Perla Zusman).
Harvey, D. (1998). "Espacios y tiempos individuales en la vida social". En *La condición de la posmodernidad*. Buenos Aires: Amorrortu, cap. 13.
Lefebvre, H. (1991 [1974]). *The production of space*. Londres: Blackwell.
Moore, N. (1997). *The Information Society. World Information Report 1997.* Paris: UNESCO.
Ortiz, R. (1997). *Mundialización y cultura*. Barcelona: Alianza Editorial.
Ortiz, R. (2014). *Universalismo/diversidad. Contradicciones de la Modernidad-mundo*. Buenos Aires: Prometeo.
Rowlands, J. (1997). *Questioning Empowerment*. Oxfam: Oxford.

Inclusión digital en Argentina y el Cono Sur: un acercamiento a las políticas públicas

Silvia Lago Martínez, Sheila Jazmín Amado y Mirta Mauro[1]

Palabras clave: políticas públicas, inclusión digital, educación, Cono Sur

Introducción

La ponencia conforma un recorte de la investigación "Políticas Públicas para la inclusión digital en Argentina y el Cono Sur" desarrollada en el Instituto Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.[2] En ella se presenta un estado del arte sobre las políticas de inclusión digital educativa que se implementan en la actualidad en Brasil, Uruguay, Chile, Perú, Ecuador y Argentina. Asimismo se analizan los conceptos de brecha digital e inclusión digital y la apropiación particular que cada país observado les asigna a la hora de proponer e implementar diversas políticas públicas de inclusión digital.

Por último, el trabajo se focaliza en dos políticas públicas del Estado nacional argentino para la inclusión digital: El Programa Conectar Igualdad y el Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC).

---

1 Silvia Lago Martínez, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires e investigadora del Instituto Gino Germani. Buenos Aires, Argentina. Contacto: slagomartinez@gmail.com.
Sheila Jazmín Amado, socióloga, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: sheila.j.amado@gmail.com.
Mirta Mauro, profesora de las Facultades de Ciencias Sociales y Psicología de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: msmauro@ciudad.com.ar.

2 Para la escritura de este trabajo, además de las autoras, se recibieron los aportes de los siguientes investigadores y estudiantes que forman parte del equipo de investigación: Lucila Dughera y Ana Marotias contribuyeron con la elaboración del marco conceptual sobre inclusión digital; Milagros Vidaurre, Anahí Méndez, Martín Gendler y Cristina Alonso realizaron el relevamiento de las políticas de inclusión digital en la Argentina y los países latinoamericanos que se abordan; Agostina Trovato confeccionó las matrices para el análisis de entrevistas; Ayelén Alvarez y los estudiantes de Sociología Ezequiel Fanego, Flavia Samaniego, Cecilia Soto, Malena Schilseman y Carolina Otharan realizaron entrevistas y observación en los Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC).

Inclusión digital: desarrollo del concepto

El paradigma de la sociedad de la información y del conocimiento ha generado a nivel mundial y en América Latina y el Caribe en particular, una diversidad de políticas públicas asociadas con el desarrollo de las naciones en la economía global. Autores como Mattelart (2002), Crovi Druetta (2004), Valderrama (2012) analizan la "sociedad de la información y del conocimiento" como un proyecto hegemónico gestado por los gobiernos de los países de la OCDE, las Naciones Unidas y la Comunidad Europea durante las décadas de los ochenta y noventa. Según Valderrama en el año 2000, los países miembros del G-8, reunidos en Okinawa (Japón) decidieron impulsar de manera explícita lo que allí denominaron como *sociedad global de la información*. Esta apuesta política y de desarrollo económico se consolidó en la Cumbre de Génova en 2001 y en las Cumbres Mundiales sobre la Sociedad de la Información (CMSI) de Ginebra 2003 y Túnez 2005.

En consecuencia, los países de la región latinoamericana adoptan los principios de la CMSI y el término "sociedad de la información", y nutren sus agendas de políticas y estrategias ligadas al ritmo que sugieren los organismos multilaterales (Lago Martínez, 2005). Al mismo tiempo se impone el concepto de "brecha digital" para dar cuenta de las desigualdades tecnológicas entre los países, las regiones, las ciudades y las comunidades. Las políticas públicas en materia tecnológica que son implementadas desde los años 1990 en la región han tenido entre sus principales objetivos la disminución de la *brecha digital*.

Más recientemente el concepto de brecha digital fue ampliado a la noción multidimensional de inclusión/exclusión digital. Esta noción emerge con el desarrollo de la primera fase de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información en el año 2003,[3] entendida como una dimensión de la inclusión social.

La inclusión social es un concepto que fue promovido por la Unión Europea (UE) alrededor de los años 1990 de manera de ampliar la noción de pobreza, ya que no solo se refiere a la carencia de recursos sino a un amplio espectro de carencias en cuanto a inserción social y laboral, materialización de derechos sociales y relaciones sociales. En definitiva es un concepto ambiguo y relacional (respecto de la exclusión) que cuenta con al menos tres dimensiones: una discursiva e ideológica; otra institucional o política (procesos de decisión), y una operativa. De manera que, dependiendo de la orientación ideológica de que se trate, se priorizarán diferentes estrategias para las políticas públicas.

---

3 Aquí la inclusión digital se define como un conjunto de políticas públicas relacionadas con la construcción, administración, expansión, ofrecimiento de contenidos y desarrollo de capacidades locales en las redes digitales públicas, en cada país y en la región (Robinson, 2005).

En estrecha relación con este concepto es posible entender la inclusión educativa como camino de inclusión social. Este concepto, entonces, se operacionaliza en función de las dimensiones e indicadores de la brecha digital, y del concepto *apropiación tecnológica*, donde apropiarse no es solamente uso o consumo, sino apropiarse del objeto tecnológico y de los significados que el objeto transfiere, posibilita o desencadena (Morales, 2011).

Desde hace dos décadas se implementaron innumerables políticas públicas para la reducción de la brecha digital y la inclusión digital en los países latinoamericanos. En Argentina, en la presente década es donde se realizan las más importantes inversiones para la disminución de la brecha digital. En el año 2010 se crea el Plan Nacional de Telecomunicaciones "Argentina Conectada" con el fin de fortalecer la inclusión digital en la República Argentina. Coordina las múltiples iniciativas en materia de desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación e inclusión digital que están siendo implementadas por las distintas áreas del Poder Ejecutivo Nacional.[4] En nuestra investigación seleccionamos para su estudio dos políticas de alcance nacional: el Programa Conectar Igualdad (PCI) y el Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC).

Cartografía de políticas de inclusión digital educativa en la región latinoamericana

A continuación se describen por país los diversos programas de carácter nacional que se enmarcan dentro de las políticas públicas digitales en educación.

En Brasil, el interés por promover políticas educativas vinculadas al uso de la tecnología estuvo presente desde mediados de la década de 1970. La información relevada permite dar cuenta del carácter integral de las políticas educativas de inclusión digital, las cuales suponen para su implementación la acción conjunta de diversos agentes e instituciones sociales, tanto públicas como privadas. El amplio y heterogéneo territorio brasileño implica que las políticas públicas digitales orientadas a educación de carácter nacional no solo deben adaptarse a las características y necesidades específicas de cada región, sino que además deben convivir con múltiples iniciativas regionales estaduales, las cuales logran tejerse en un entramado articulado, si bien no están

---

4 Estas son: Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre; Mi TV Digital-Plan de Acceso; Televisión Digital Satelital; Programa de Polos Audiovisuales Digitales; Programa Conectar Igualdad; Agencia Federal para la Sociedad de la Información; Programa Nacional para la Sociedad de la Información (PSI); Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC); Servicio Universal de las Telecomunicaciones; Agenda Digital; Plan Nacional Igualdad Cultural.

exentas de tensiones. Entre las políticas públicas educativas de relevancia actual, encontramos: Programa Nacional de Tecnología Educacional (ex Proinfo); Programa de Banda Ancha en las Escuelas; Programa Um Computador por Aluno (PROUCA).

Por su parte Uruguay se distingue por ser el primer país de la región en implementar el modelo 1:1 mediante el denominado Programa para la Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (Plan Ceibal), y por tanto marca un claro antecedente y referente en la política pública regional en materia de inclusión digital. El actor clave en el diseño, la implementación y el desarrollo de los diferentes programas de inclusión digital educativa es el Estado nacional de Uruguay, que trabaja en conjunto con la empresa estatal de telecomunicaciones ANTEL. Entre las políticas públicas digitales encontramos cinco iniciativas: Red de Infocentros USI; Centros MEC, que incluye el Plan Nacional de Alfabetización Digital (PNAD); Educantel; Plan Ceibal.

En Chile el programa Enlaces es una de las iniciativas más destacadas en materia de políticas públicas de inclusión digital en el territorio chileno. Según su página web, Enlaces-Centro de Educación y Tecnología del Ministerio de Educación nace en 1992 con el fin de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la informática educativa y el desarrollo de una cultura digital. Trabaja con todos los colegios subvencionados de Chile, entregando estrategias de enseñanza con el uso de tecnología, capacitando profesores, ofreciendo talleres para estudiantes y poniendo a disposición recursos educativos digitales e infraestructura. Junto con este, a partir del 2012 se implementa el Programa Conectividad para la Educación, a través del cual todos los establecimientos educativos subvencionados reciben Internet.

En cuanto a Perú las políticas de inclusión digital educativa implementadas en el país no poseen continuidad en el tiempo ya sea por falta de financiamiento o por cuestiones políticas. No pareciera haber, al menos públicamente, estudios específicos sobre el alcance, desarrollo y resultado de dichas políticas. Los estudios que se han encontrado corresponden a investigaciones realizadas por organismos internacionales o por el sector académico. Muchas de las políticas de inclusión digital elaboradas por el Estado cuentan con la participación activa y directa de organismos internacionales, empresas tanto nacionales como multinacionales, y distintas organizaciones de la sociedad civil, no solo en lo que respecta al financiamiento, sino a la implementación y desarrollo de dichas políticas, conjuntamente con el Estado. Entre las políticas públicas de inclusión digital educativa encontramos: Proyecto Huascarán; DIGETE; Programa Una Laptop por niño; Programa Tic para Aprender.

Dentro de las iniciativas en Ecuador, nos interesa destacar el Plan de Acceso Universal y Alistamiento Digital. Este está compuesto por tres proyectos enmarcados dentro de la idea de inclusión digital educativa.

Cabe mencionar que ellos están interrelacionados: Infocentros, Internet para tod@s y el Plan Nacional de Banda Ancha. Los infocentros son espacios que buscan acercar la comunidad a la tecnología y familiarizarla con el uso apropiado de las TIC, es un programa que funciona desde 2011 y busca reducir los niveles de analfabetismo digital en el país (cercano al 30%), a través de la utilización de siete unidades móviles o *aulas móviles* que cuentan con equipos de computación y acceso a Internet. Estos se desplazan a lo largo del país brindando talleres gratuitos sobre el uso de redes sociales, correo electrónico, buscadores, entre otros.

Por último, en Argentina el principal encargado de implementar políticas públicas de inclusión digital es sin duda el Estado nacional. Existen emprendimientos de carácter provincial que tienen un lugar destacado en la aplicación de este tipo de iniciativas (Ciudad de Buenos Aires, San Luis y la Rioja).

En febrero de 2015, el Ministerio de Educación de la Nación Argentina puso en marcha el Plan Nacional de Inclusión Digital Educativa, que integra las diferentes políticas públicas relacionadas con la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas. Esto incluye al Programa Conectar Igualdad, Primaria Digital y Aulas Rodantes, y se articula con diversas acciones desarrolladas por el Programa "Nuestra Escuela" (de formación docente), entre otras.

En concordancia con la Ley Nacional de Educación en el año 2010 se crea el Programa Conectar Igualdad (PCI).[5] Al mes de julio de 2015 se han entregado más de cinco millones de *netbooks*. Estudios de elaboración propia de orden cualitativo y cuantitativo (Lago Martínez y Dughera, 2013; Lago Martínez, 2015) realizados en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), concluyen que el programa posee muchas falencias en su aplicación, relacionadas principalmente con el funcionamiento del piso tecnológico y la capacitación de los docentes.

Las evaluaciones llevadas a cabo por el propio Estado nacional destacan dos informes evaluativos, uno del año 2011 y otro correspondiente a 2015, llevado a cabo con distintas universidades nacionales. Este estudio parte de la base de que en las escuelas secundarias públicas, en las escuelas de Educación Especial y en los Institutos de Formación Docente se ha alcanzado una brecha digital cero. Focalizan el estudio en tres dimensiones: institucional; formación y práctica docente y estudiantes.

---

5 Se inició en el año 2010 y consiste en la distribución de una computadora portátil a cada estudiante y docente de las escuelas públicas secundarias, de educación especial, y de los institutos de formación docente.

Argentina: los Núcleos de Acceso al Conocimiento

El Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios impulsó el Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC), perteneciente al eje estratégico de inclusión digital del Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada. Una de dichas metas consiste en el establecimiento de doscientos cincuenta (250) Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC). El propósito del programa es la implementación en todo el territorio nacional de espacios públicos de inclusión digital, ofreciendo a todos los habitantes acceso a la conectividad y a las tecnologías de la información y comunicación, para el logro de habilidades digitales, oficios, herramientas de participación, expresión y entretenimiento, de manera gratuita.

El Estado nacional asume el compromiso de brindar equipamiento mobiliario y dispositivos tecnológicos, capacitación, contenidos digitales, acompañamiento técnico y administrativo a los NAC, y las instituciones, a aportar el espacio físico y los recursos humanos necesarios para llevar adelante la gestión local de los Núcleos.[6] En la actualidad (julio de 2015) se han instalado 198 NAC, en todo el país, de los 250 programados.

En el trabajo de campo de nuestra investigación se relevaron hasta el momento ocho NAC, cuatros de los cuales se encuentran en GBA, tres en CABA y uno en la ciudad de Córdoba.

A partir de las entrevistas realizadas a los responsables de cada NAC y de la observación en cada uno de los espacios físicos se constató que en general, salvo excepciones, los NAC funcionan a lo largo de todo el día, en amplia franja horaria; algunos se encuentran ubicados en Centros de Integración Comunitarios (CIC) y otros en la sede de municipios o bien en la de organizaciones sociales o civiles. En cuanto al equipamiento y el mobiliario provisto por el Estado cumplen con lo previsto. Los oficios digitales y la proyección en el microcine resultan las actividades que han tenido más público. Las actividades del NAC se difunden a través de diferentes medios, a saber: por las redes sociales, en particular Facebook, volantes y afiches, algunos colgados en la misma entidad, y por el "boca a boca".

Con relación a las personas que asisten, en algunos NAC concurren fundamentalmente niños y adolescentes, mientras que en otros además participan adultos mayores, aunque algunos de los núcleos esperan

---

6 La oferta de los NAC consiste en aprendizaje tecnológico y alfabetización digital; cursos de capacitación; talleres en temáticas específicas; formación laboral; microcine que exhibe la señal emitida por el sistema de Televisión Digital Abierta; entretenimiento digital; conectividad inalámbrica; cursos a través de plataformas virtuales, ya sea en línea (por conexión a Internet) y fuera de línea (por CD interactivo).

lograr la participación de los adultos de entre 30 a 50 años. Las debilidades de los NAC relacionadas con los asistentes es no poder llegar a un público más amplio, y no solo a la población más joven o más adulta, y relacionadas con el equipamiento, problemas técnicos con las computadoras o resto de equipos, pero sobre todo problemas de conectividad.

La importancia de los NAC como espacio de inclusión

En la mirada de los responsables de los NAC, los asistentes habituales a estos núcleos, al hacer uso de las instalaciones y sus equipos, en particular de las computadoras, sienten que se apropian de la tecnología porque tienen su máquina y sus archivos y porque existe una real necesidad de apropiación del conocimiento tecnológico:

> … de eso es lo que se apropian, de ella, apropiarse de la máquina, servirse, tienen que servirse. Nosotros somos un canal, una ayuda pero ellos tienen que servirse de la tecnología para ser más libres (Responsable NAC-Recoleta).

> Yo creo que el que viene al NAC viene porque necesita, porque hay una necesidad de por medio. Porque aquel que no tiene esa necesidad no viene (Responsable NAC-Marcos Paz).

Algunos de los responsables a cargo de los NAC observan que la brecha digital se va reduciendo en particular en la población más adulta, los mayores van sabiendo cada vez más computación, comienzan a tener su propio correo electrónico y a hacer uso de él estableciendo comunicación por este medio. Se conectan a Facebook, crean su propia página de Facebook, aprenden a ver un video, "ingresan al mundo de hoy". Si bien los angustia o les produce temor, lo ven como algo alejado, el poder acceder a un mundo hasta ese momento desconocido. Otro aspecto interesante es que se establece un ambiente participativo que posibilita conocer y relacionarse con otros con las mismas necesidades y expectativas, además de aprender y acceder a Internet.

Comentarios finales

Entre los países relevados para los fines de esta investigación, encontramos varias coincidencias respecto de sus políticas públicas digitales, fundamentalmente las orientadas hacia la educación. En primera instancia, en todos los países relevados las políticas tienen como foco prioritario de acción la educación formal básica, ya sea en el nivel secundario o primario. Dentro de este eje de acción podemos distinguir dos líneas principales que orientan dichas políticas, esto es, la conectividad de las escuelas

a la red de banda ancha y el equipamiento de estudiantes y profesores de computadoras personales, dentro del modelo 1:1. La conectividad en las escuelas está en la mayor parte de los casos asociada a la provisión de computadoras bajo el modelo 1:1, por lo tanto muchos de los programas o planes que se ocupan de la conectividad están enmarcados en estos modelos. No obstante existen otras iniciativas que se ocupan de la conexión a la banda ancha desde programas específicos que funcionan en paralelo a lo relativo específicamente a educación, es decir que piensan la conectividad enfocada a distintas poblaciones prioritarias donde el plano educativo es uno más. Cabe aclarar que los programas tienen varios puntos de divergencia entre sí (respecto del equipamiento, *software*, modo de distribución, entro otros). Los modelos 1:1 son en todos los países observados el centro de las políticas educativas de inclusión digital, esto es debido a su masividad, a la fuerte inversión económica y a su mayor permanencia en el tiempo respecto de otras iniciativas.

Por fuera del sistema formal de educación, existen otras iniciativas que están orientadas a la población que no está alfabetizada digitalmente y que no tiene acceso, ya sea a una computadora o a la red de banda ancha en su domicilio. Se trata en la mayor parte de los casos de centros ubicados en diversas partes del país, generalmente en zonas de escasos recursos, que otorgan capacitación a la población y les facilitan el uso de una computadora o de diversos dispositivos digitales dentro de sus instalaciones.

Otro de los puntos a destacar es que la mayor parte de los países de la región cuenta con una agenda digital a cargo del Estado que prioriza en su plan la inclusión digital educativa. Además podemos observar regularidades en torno a la justificación teórica de estas políticas, todas enmarcadas en la idea de sociedad de la información como así también bajo un criterio uniforme de lo que se entiende por inclusión digital. Esto puede resumirse en la idea de que facilitar el acceso y la alfabetización digital de toda la población de un país favorece el ejercicio de derechos ciudadanos en el marco de la sociedad de la información. Siendo el Estado el garante de los derechos colectivos, él es quien debe interceder para la inclusión de los sectores menos favorecidos por la sociedad o aquellos no contemplados por el mercado.

De allí la creación de programas como el NAC en Argentina (emprendimientos similares se encuentran en los países de la región) que aspiran a la reducción de la brecha y la inclusión de sectores de la población que no pueden acceder a conectividad, capacitación, formación laboral, etc. Los avances de nuestra investigación -así como la creación muy reciente del plan- son muy incipientes aún para arrojar resultados, lo que sí podemos advertir, por la importante actividad que desarrollan y el número de personas que los visitan, es que existen necesidades reales de acceso y formación en los vecinos de lo barrios donde se emplazan.

Estas aumentan en los barrios de sectores populares en relación con los de sectores medios, en estos últimos los que asisten fundamentalmente son adultos mayores, en cambio en otros se suman niños y adolescentes, con menor presencia en la franja de 30 a 50 años. La oferta de actividades es variada e innovadora, y en general, salvo en las capacitaciones que tienen por objetivo la alfabetización digital, implican un cierto conocimiento previo en el manejo de las tecnologías digitales. Para su desenvolvimiento intervienen múltiples actores (docentes de los cursos, técnicos, personal del municipio u organización, otras organizaciones o escuelas cercanas con las cuales se realizan actividades conjuntas, etc.) y los coordinadores y asistentes de los NAC emprenden la tarea con iniciativa y responsabilidad. El peligro es que el NAC se convierta en un espacio de "clientes", y para evitarlo son muy importantes todas las actividades que se realizan de manera grupal y que otorgan iniciativas a los que participan en ellas (talleres de radio, páginas web, videos, etc.). El estudio del plan permitirá ir avanzando, conforme también se consolidan los NAC, en el conocimiento sobre las percepciones de los vecinos acerca de la inclusión y de las variabilidades que se observan por edad, género, nivel socioeconómico y capital cultural.

Bibliografía

Conectar Igualdad (2011). *Nuevas voces, nuevos escenarios: estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad. Pimera etapa*. Recuperado de http://goo.gl/jBgK8l.

Conectar Igualdad (2015). *Cambios y continuidades en la escuela secundaria: la universidad pública conectando miradas. Estudios evaluativos sobre el Programa Conectar Igualdad Segunda etapa*. Recuperado de http://goo.gl/C9UkNw.

Crovi Druetta, D. (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento, entre lo falaz y lo posible*. Buenos Aires: La Crujía.

Di Maggio, P. y Hargittai, E. (2001). "From the *digital divide* to *digital inequality*: Studyng Internet use as penetration increases". *Working Paper 19*, Center for Arts and Cultural Policy Studies, Woodrow Wilson School.

Lago Martínez, S. (2005). "La experiencia de los Centros Tecnológicos Comunitarios". En *Argentina en Internet y la sociedad de la información*, tomo I. Quito: UNESCO-CIESPAL.

Lago Martínez, S. (coord.) (2015). *De tecnologías digitales, Internet y educación formal. Retratos de los planes "una computadora, un alumno"*. Buenos Aires: Editorial Teseo.

Lago Martínez, S. y Dughera, L. (2013). "Un acercamiento posible al Programa Conectar (y la) Igualdad". *Ciencias Sociales*, N° 84, pp. 88-95.
Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información.* Buenos Aires: Paidós.
Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España (2011). *Estudio comparado sobre estrategias de inclusión activa en los países de la Unión Europea*. Madrid.
Morales S. (2009). "La apropiación de TIC: una perspectiva". Morales, S. y Loyola, M. (coords.). *Los jóvenes y las TIC. Apropiación y uso en educación*. Córdoba: ECI, UNC.
Valderrama, C. (2012). Sociedad de la información: hegemonía, reduccionismo tecnológico y resistencias. *Nómadas,* Nº 36, pp. 10-25.

Televisión interactiva en Argentina: la trayectoria socio-técnica

Lorena Paz[1]

Palabras clave: televisión interactiva, trayectoria socio-técnica, inclusión social

Introducción

El éxito o el fracaso de una tecnología no puede explicarse exclusivamente por sus cualidades técnicas intrínsecas, ni por la implementación en la sociedad. Tampoco puede ser explicado solamente por los intereses económicos o pujas políticas. Es necesario analizar el problema de manera holística y sistémica, desde una dinámica socio-técnica. Y ver así cada desarrollo como el resultado de un complejo interjuego de elementos sociales, políticos, económicos y técnicos. Se propone mostrar la trayectoria socio-técnica que es develada en el diseño y desarrollo de una tecnología, en tanto las relaciones usuario-productor están basadas en relaciones problema-solución, y en procesos de construcción de "funcionamiento" que a su vez están determinados por la flexibilidad interpretativa de cada uno de los actores involucrados y grupos relevantes.

Conceptos utilizados: estrategia teórico-metodológica

El caso que me ocupa, la televisión interactiva, no puede ser comprendido por el *middleware*, o por el acceso o no a Internet, ni por los decodificadores ni por el diseño y desarrollo. El caso se analiza a partir de una estrategia teórico-metodológica que triangula herramientas de la sociología de la tecnología constructivista y de economía del cambio tecnológico. Será analizado como un campo de relaciones entre personas y artefactos que parten de la dinámica "problema-solución". Desde este abordaje y con esta óptica, se logra poner luz a la caja negra de funcionamiento de una determinada tecnología y se pone en jaque al sentido

[1] Socióloga, UBA. Máster en Cooperación Internacional. Miembro del equipo de investigación Acción SINAPSIS del Laboratorio de Ideas Cooperativas. Contacto: mlorenapaz@gmail.com.

común en tanto el "funcionamiento o no funcionamiento" no puede ser comprendido desde la perspectiva del usuario final, ni por el procedimiento tecnológico empleado, como tampoco puede ser comprendido, o no solo, por el grado de desarrollo de determinada acumulación de estructura ingenieril, o por los intereses del mercado o las relaciones políticas o la coyuntura internacional. La caja negra: el *set top box*.

Se comenzará por visibilizar el conjunto de relaciones tecno-económicas y sociopolíticas vinculadas al cambio tecnológico que impulsó el gobierno nacional con foco en el diseño y desarrollo de una tecnología en particular: Ginga.ar, el *middleware*[2] que permitiría la interactividad de los ciudadanos argentinos con la televisión digital abierta y pública mediante un *set top box* o decodificador inserto en las *netbooks* que entrega el gobierno a través del Programa Conectar Igualdad, el desarrollo que da origen a la televisión interactiva (TVi) pública y se enmarca dentro de un proyecto global de "Argentina Conectada". Se intentará mostrar la trayectoria socio-técnica de este desarrollo como un proceso de co-construcción tanto de productos como de procesos productivos, de organizaciones, de instituciones, de científicos (universidades), técnicos, pequeñas empresas, entes gubernamentales, empresas internacionales y hasta agentes diplomáticos.

A tal fin se hace necesario presentar los conceptos que se utilizarán como herramientas analíticas:

Funcionamiento: el "funcionamiento" o "no-funcionamiento" de un artefacto es una relación interactiva: es resultado de un proceso de construcción socio-técnica en el que intervienen elementos heterogéneos: sistemas, conocimientos, regulaciones, materiales, financiamiento, prestaciones, etc.

Flexibilidad interpretativa: el concepto de "funcionamiento" o "no-funcionamiento" es necesario comprenderlo desde otro concepto de flexibilidad interpretativa, definido como los sentidos que le atribuyen, en este caso a la TV interactiva, los diferentes actores y grupos relevantes.

Alianzas socio-técnicas: coalición de elementos heterogéneos implicados en el proceso de construcción de funcionamiento-no funcionamiento de una tecnología que realizan entre ellos, o no, los grupos sociales relevantes.

---

2 El Ginga es un *software* estándar y abierto que se creó con la finalidad de hacer que las aplicaciones interactivas puedan ser ejecutadas en cualquier equipo receptor o TV con sintonizador digital, sin importar su marca o modelo (véase https://goo.gl/CSeRjj).

Transducción y adecuación: ambos conceptos pueden ser entendidos como un proceso auto-organizado e interactivo de generación de entidad y sentido que aparece cuando un elemento (idea, concepto, artefacto, herramienta, sistema técnico) es trasladado de un contexto sistémico a otro.

Recorte histórico: problema-solución

Este análisis comienza con un recorte histórico, un punto de inicio en la decisión del gobierno argentino de adoptar la norma nipo-brasilera ISDB-T como una solución a un problema. El problema para el gobierno nacional era/es el control de los medios de comunicación. La solución, montar una nueva estructura de TV sobre otra norma, hacer funcionar sobre esa estructura, una televisión digital pública abierta e interactiva y crear en paralelo una nueva normativa. Un "sistema" de transmisión de imágenes y sonido propio que, según su interpretación, le daría la posibilidad de difundir producciones televisivas nacionales, profundizar más las *alianzas* pre-existentes con los gobiernos de Latam, la posibilidad de hacer tanto e-government, trámites bancarios, T-learning, como profundizar al interior de Argentina las alianzas con los movimientos sociales y las cooperativas. En este mismo acto aparecen los *grupos sociales relevantes,* y se hacen ciertas *alianzas y adecuaciones.* Y por acción de la flexibilidad interpretativa en la definición de la TV, los diversos modelos de negocio (y marcos tecnológicos), que en esta instancia ya comienza una dinámica socio-técnica que dirige la atención en particular sobre la trayectoria socio-técnica de un desarrollo ginga.ar.

Estado del arte TV en Argentina: flexibilidad interpretativa

Para poder hacer el ejercicio de analizar la flexibilidad interpretativa/identidad artefactual de la TV fue necesario comprender cuántas TV hay en términos técnicos, en modelos de negocio, analizar por el tipo de transmisión, plataforma, por el tipo de señal y por la norma.

-Normas (americana, europea, japonesa-brasilera)

-Formas de transmisión (aire, cable, satelital, digital) y sus plataformas: Internet y móvil. Combinaciones híbridas

-Formas de posesión (pública, gestión privada y gestión estatal, privada y "tercer sector" -difuso-)

-Interactividades

-Receptores (PC, móvil, diversas pantallas y tamaños)

En 2019 Argentina tendrá su apagón digital y se supone que el estándar adoptado, el ISDB-T internacional, deberá ser el único. Hoy coexisten tres normas de TV en el país, doce formas de hacer y distribuir TV, tres formas de entender la interactividad técnica y semántica. Y diferentes combinaciones en las señales y formas de transmnisión.La primera división que existe en Argentina es entre la TV pública (gratuita) y la TV privada (paga). Por ello primero corresponde hacer la distinciòn en el mundo de la TV entre pública versus privada y aquí advertir que existe TV pública, en el sentido de que es de libre acceso, pero hay TV pública que si bien es de libre acceso es gestión privada (licitada). Además, en los últimos años viene teniendo presencia un llamado "tercer sector", que el gobierno promociona que no son organizaciones sin fines de lucro, pero que también nuclean a algunas cooperativas.

Pública versus privada

- pública, gestión estatal
- pública, gestión privada
- privada (paga)
- tercer sector (cooperativas de cableros)

Por tipo de señal

Analógica versus digital

Por medio de transmisión

Aire, cable, satélite, Internet

Hoy en Argentina coexisten la TDT: televisión digital terrestre (por aire, con retransmisiones por antena), la televisión digital satelital (también por aire, pero retransmitida desde satélite) y la televisión por cable (analógica o digital). En el mundo de los cableros, por un lado está Cablevisión y por el otro las cooperativas de cableros. Tenemos en Internet los que transmiten en formato digital, que generan alguna señal que mandan a Internet, y por otro, hay canales generados directamente en Internet (tipo YouTube).

- Según el receptor (pantallas, dispositivo)
- Según el contenido (guión)
- Según la norma de TV

Una situación particular en Argentina es que aún conviven varias normas. Los cableros tienen NTSC, la norma americana el aire analógico tiene PALN, el aire digital la norma nipo-brasilera ISDBT, el aire digital codificado Europea la DBDT, y la norma SATELITAL EUROPEA DBS.

Por interactividad

- Local-limitada: datos cargados en el decodificador
- Completa: con canal de retorno-Internet (aquí entran IPTV, *set top box* con posibilidad de retorno y el *triple play*)
- Televisión social: interacción con las TIC-redes sociales

Llegado a este punto, es necesario encarar el trabajo de investigación yendo a campo para poder responder: ¿cuántos grupos relevantes existen?, ¿qué alianzas socio-técnicas se hicieron?, ¿cómo fue la adecuación del Ginga Brasilero al Ginga Argentino?

Conclusión: agenda de investigación

En esta instancia podemos concluir que el caso permite comprender la no linealidad de los procesos de innovación tecnológica, en tanto en el mismo acto en que se desarrolló Ginga.ar se construyeron los órdenes jurídico-políticos y comenzaron a establecerse nuevas formas de producción de bienes y servicios, nuevas leyes y regulaciones, y se conformaron nuevas áreas de gobiernos, y nuevas organizaciones sociales, nuevos departamentos de I+D y nuevas empresas. Y presenta características propias de un estilo tecnológico de hacer I+D en nuestro país. Por ello es de esperar que el trabajo final sea una matriz para comprender la adecuación socio-técnica, en tanto haré visible el movimiento de alineamiento y coordinación de artefactos, ideologías, regulaciones, conocimientos, instituciones, actores sociales, recursos económicos, condiciones ambientales, materiales, etc., que viabilizan o impiden la estabilización de la adecuación socio-técnica de la televisión Argentina y la asignación de sentido de funcionamiento de la interactividad. Por ello se hará imprescindible presentar el debate existente acerca de la interactividad desde el punto de vista semiótico y comunicacional. Como así también describir las leyes y reglamentaciones, y en los entes de gobierno que fueron apareciendo en paralelo al desarrollo de la Tvi, el mismo acto en que se desarrolló Ginga.ar para evidenciar la no linealidad de los procesos de innovación tecnológica. Es necesario complementar este análisis con la trayectoria de la TV en Argentina y de Internet. Este trabajo reviste el carácter de una primera aproximación al

análisis de la dinámica socio-técnica de la televisión digital en Argentina. Siendo este trabajo un primer esbozo analítico, las conclusiones a las que se arriban son un mero ejercicio o hipótesis a confirmar en un trabajo de campo que se diseña a partir de este primer análisis.

Bibliografía

Thomas, H. (2000). "Tecnología y sociedad". En Kreimer, P. y Thomas, H. *Aspectos sociales de la ciencia y la tecnología*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 148-175.

Thomas, H. (2012). "Tecnologías para la inclusión social en América Latina: de las tecnologías apropiadas a los sistemas tecnológicos sociales. Problemas conceptuales y soluciones estratégicas". En Thomas, H.; Fressoli, M. y Santos, G. (orgs.). *Tecnología, desarrollo y democracia. Nueve estudios sobre dinámicas socio-técnicas de exclusión/inclusión social*. Buenos Aires: MINCyT y Universidad de Quilmes.

Thomas, H. y Alfonso, B. (comp.) (2008). *Actos, actores y artefactos. Sociología de la Tecnología.* Bernal: Universidad de Quilmes.

Thomas, H.; Versino, M. y Lalouf, A. (2013). "INVAP. Análisis de la trayectoria socio-técnica de una empresa nuclear y espacial argentina (1971-2004)". *En Innovar en Argentina. Seis trayectorias empresariales basadas en estrategias intensivas en conocimiento*. Buenos Aires: Lenguaje Claro, pp. 105-150.

IX. Capitalismo, información, comunicación y espacio público en la sociedad digital

La problemática de la neutralidad de la Red en el presente contexto capitalista

Martín Ariel Gendler[1]

Palabras clave: neutralidad de la Red, capitalismo informacional, vigilancia en la Red

Introducción

En la década de 1970 se comienzan a vislumbrar diversos cambios político-económico-sociales en las distintas sociedades de nuestro tiempo.

El modelo de producción industrial solventado en su articulación con el Estado de Bienestar comienza a resquebrajarse en torno a nuevos modos y formas en la producción. El desarrollo global de las tecnologías digitales y su penetración en todas las esferas de la vida social trae aparejado el surgimiento de un nuevo modo de producir de forma capitalista, lo que diversas corrientes del pensamiento han llamado "capitalismo informacional" (Castells, 2001) y otras "capitalismo cognitivo" (Boutang, 2004; Rullani, 2004), que comprende un cambio en el *modo de desarrollo* (Castells, 1995) dentro del capitalismo al pasar a ser el conocimiento/información el principal insumo de la producción de bienes por sobre la materia y energía, lo que conlleva a diversos sectores a replantear las legislaciones y estrategias de acumulación vigentes.

Dentro de estos procesos, la información materializada en bits (Cafassi, 1998) implica la construcción y desarrollo de una estructura de transporte que le permita desplazarse de modo seguro y veloz a todos los puntos del planeta, la cual ha ido creciendo en tamaño y efectividad de transporte desde su planteo como una forma de comunicación descentralizada ante posibles ataques soviéticos en EE. UU. Conforme la llamada "red de redes", Internet, ha ido penetrando en las diversas estructuras productivas nacionales y en la vida cotidiana y se ha vuelto un factor fundamental en el nuevo paradigma capitalista informacional/

[1] Licenciado en Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales (UBA), miembro del IIGG, Argentina. Contacto: martin.gendler@gmail.com.

cognitivo, se han erigido diversos niveles (Zukerfeld, 2014) que permiten el funcionamiento de su estructura y el transporte de información, los cuales crecen en tamaño y complejidad constantemente.

El presente artículo tiene como *objetivo* analizar el concepto de "neutralidad de la Red" para profundizar en sus características, su aplicabilidad, sus potencialidades y riesgos teniendo en cuenta su *funcionalidad* tanto en la estructura de Internet como en el proceso de constitución y desenvolvimiento del actual capitalismo informacional o cognitivo. Para ello, nuestra metodología consta de analizar la infraestructura de Internet, realizar un recorrido por diversas definiciones teóricas y centrarnos en las problemáticas económicas y de vigilancia que abordan el concepto, buscando conjugarlas y ampliarlas en función de las prácticas cotidianas de los usuarios, de las acciones y operaciones tanto de diversas empresas como de los Estados.

¿Por donde viajan los bits? Una breve mirada sobre la infraestructura de la Red

Como podemos apreciar, la información y el conocimiento materializado en bits cumplen un papel fundamental en la producción y organización del capitalismo actual. Pero ¿por dónde circulan estos bits? ¿Cómo llegan a cada hogar, a cada teléfono móvil, a cada empresa, al Estado? ¿Quién nos permite y brinda el acceso a los diversos contenidos y páginas web?

Siguiendo a Zukerfeld (2014) podemos apreciar que la estructura de Internet está compuesta actualmente por cinco niveles: infraestructura, *hardware*, *software*, contenidos y red social.

Con respecto al nivel de la infraestructura, dice: "De manera sencilla, podemos decir que la infraestructura incluye ante todo cables submarinos y satélites para transmitir información digital de manera intercontinental. Pero, naturalmente, incluye también los tendidos de fibra óptica que llevan la información dentro de los continentes" (Zukerfeld, 2014, p. 28).

Siguiendo a Cortes Castillo (2013), el método que emplea Internet para transmitir los datos, conocido como la "conmutación de paquetes de datos" o *packet switching*, consta de

> que todos los datos –sin importar su contenido o características– se parcelan en el punto de origen y se transmiten por la Red en cualquier orden y por rutas distintas hasta llegar al destino final. Solo allí se rearman en su estado original y se vuelven asequibles para el usuario. Lo único que la Red debe hacer –a través de los enrutadores– es transportar esos paquetes; estos contienen la demás información (Cortes Castillo, 2013, p. 6).

Cada vez que un usuario realiza una acción en Internet a través de un dispositivo digital, esta sale de su dispositivo, pasa por un ISP,[2] viaja en miles de fracciones a través de la Red de infraestructura hasta el servidor destino. Según la acción ejecutada, el servidor destino genera una respuesta, la cual puede volver al usuario original o ser retransmitida a otro/s usuario/s, según cuál sea la acción deseada. Podemos considerar que la respuesta del servidor destino es una *re-transmisión*, ya que esta se codifica y reconvierte en un formato determinado (y no en otro) antes de llegar al usuario B.

¿Neutralidad de la Red?

La *neutralidad de la Red* es un principio que establece que todos los contenidos que circulan por Internet deben recibir tratos igualitarios, manteniéndose las redes abiertas a la libre circulación de información, la cual no debe discriminarse según origen, uso o aplicación, limitándose los prestadores del servicio (las ISP) a garantizar el acceso y conexión entre los usuarios y no establecer restricciones sobre los contenidos que circulan (Wu, 2003, p. 4).

La neutralidad de la Red busca garantizar la circulación continua y fluida de bits entre los diversos usuarios y servidores destino mediadores sin que haya obstáculos en su camino.

Debemos tener en cuenta que este planteamiento se realizó pocos años después de la caída del Muro de Berlín en plena configuración del neoliberalismo y del nuevo sistema de negocios del capitalismo informacional o cognitivo. Bajo esos procesos, la necesidad de una red confiable y veloz para el intercambio de información era de suma importancia, principalmente por la escasa penetración de Internet en la población mundial en aquella época.

Conforme esta penetración fue aumentando exponencialmente, se fue constituyendo poco a poco un enorme mercado y se fueron obteniendo ganancias astronómicas por intermedio de la Red; poco a poco esta libertad fue siendo cada vez vista con peores ojos por parte de los diversos gobiernos y de las empresas capitalistas.

Esto debemos comprenderlo en clave de los diversos procesos generados, principalmente tras la sanción de la Digital Millenium Copyright Act (DMCA) en 1998,[3] la instalación de la política de seguridad nacional y lucha antiterrorista en los países y de la avanzada de la propiedad

---

2 Proveedor de Servicios de Internet, "ISP" por sus siglas en inglés.

3 La cual establecía criminalidades penales para la evasión o violación de los sistemas electrónicos de protección del copyright (Gendler, 2013).

intelectual en torno a criminalizar los diversos intercambios de información, videos, música, etc., principalmente con el auge de las redes *peer to peer* (P2P).

Es decir que, conforme la expansión de la penetración de las tecnologías digitales, el modelo original de neutralidad de la Red antidiscriminatorio *pasaría a ser visto como una amenaza* por los principales centros del capital.

Por un lado, las empresas proveedoras del servicio, los ISP, comenzaron a plantear la batalla desde dos frentes:

1. Bloqueo de páginas y aplicaciones "peligrosas" o violadoras de los derechos de autor (descargas, torrents, páginas de movimientos sociales, aplicaciones P2P, etc.). El ISP es la puerta de entrada y salida del dispositivo digital en la relación "acción-respuesta" de los bits y por ende puede regular, estrangular o directamente cortar de cuajo el flujo de bits dirigido o proveniente de una aplicación o página web considerada como "indeseable". Por este medio se viola la neutralidad de la Red al discriminar una serie de datos por sobre otros.
2. Cancelar la tarifa plana y brindar conexión "premium".

Tarifa plana se refiere al servicio donde por un costo fijo mensual, el ISP permite el acceso ilimitado a todos los contenidos de la Web sin discriminar a unos por sobre otros. Eliminándola, se pasa a cobrar o bien por un "paquete de datos mensuales limitados" (por ejemplo 2 GB) o una tarifa base que requiera un pago extra para poder acceder a determinados servicios. De esta manera, los ISP lograrían emular al servicio de cable televisivo permitiendo el acceso a diversos contenidos "básicos" y cobrando un extra para acceder a los más populares. Una variante es mantener la tarifa plana pero cobrar un extra por acceder "más rápidamente" a diversos contenidos, lo cual produce una discriminación en el trato de los paquetes de datos.

Alcántara (2011) sostiene que en este debate las ISP cuentan con la *acción u omisión* de los Estados nacionales.[4] A su vez, las ISP argumentan que, con el desarrollo de las tecnologías digitales, cada vez son más usuarios los que utilizan una mayor velocidad para descargas de paquetes de datos, lo que genera una "congestión de las redes", que ocasiona problemas de conexión y de velocidad en horarios pico. Es por esto que

---

4 *Acción* al sancionar leyes a favor de la discriminación y cobro de servicios y paquetes de información por parte de las ISP, al recrudecer las leyes penando el libre compartir y sobre todo el uso de P2P, o al habilitar a las ISP a ir recortando la velocidad de Internet de los usuarios que utilicen estos servicios que "atentan" contra la propiedad intelectual. *Omisión* al no reglamentar, deliberadamente, un marco normativo sobre estas problemáticas permitiendo a las ISP hacer y deshacer a gusto y conveniencia de sus negocios.

incitan a que el Estado autorice el cobro diferencial de contenidos para, con ese dinero extra, "poder seguir innovando en la infraestructura".[5] De este modo, se busca obtener una reglamentación favorable en pos de incorporar los servicios limitados, al igual que sucede en la actualidad con la telefonía móvil con enormes ganancias para las empresas y un pobre margen de utilización por parte de los usuarios.

Si bien este enfoque "económico-comercial" es interesante y necesario a tener en cuenta, la neutralidad de la Red conlleva otras problemáticas a analizar que son escasamente trabajadas e igualmente (o aun más) perturbadoras: la vigilancia, el control y la seguridad informática.

Vigilancia, control y seguridad informática

La posibilidad de los ISP de discriminar el acceso a los contenidos, favoreciendo a unos y prohibiendo y/o estrangulando a otros, deja en evidencia que, de esta manera, se puede acceder a todos los datos que circulan por la Red. En esto reside la relación entre neutralidad de la Red y vigilancia. Al ser la puerta de entrada y salida de nuestros dispositivos digitales en relación con la red de infraestructura, los ISP tienen la posibilidad de saber desde qué dirección cierta información fue enviada, a qué hora, utilizando qué navegador y qué aplicación, cuál es el destino, entre otros. Esto es lo que Fernández Delpech (2004) llama "datos de tráfico", es decir, los registros superficiales de la "acción-respuesta" que permiten dar cuenta de un gran número de datos respecto a la acción del usuario/empresa/Estado en la Red y, por tanto, constituyen una fuerte violación a la privacidad. Podemos pensar en estos datos como el "¿quién?", "¿cuándo?", "¿dónde?" y "¿para quién?" de la interacción en Internet. El autor los distingue de los "datos de contenido", que brindan el *contenido* de esa acción-respuesta, es decir el "¿qué?" y el "¿por qué?".

Al tener la capacidad el ISP de discriminar contenidos y de potenciar o prohibir el acceso del usuario a estos, está en conocimiento constante de los destinatarios de las acciones, por ende en conocimiento de sus datos de tráfico. Esto les permite en muchas ocasiones *almacenarlos y crear un historial* de cada usuario acerca de sus acciones en la Red, el cual puede ser solicitado por el Estado, por empresas de *marketing* o publicidad *online*, por organizaciones delictivas o por cualquier interesado en obtenerlos.

---

5 Como hemos visto, no solo los datos se transfieren de manera fragmentada por los múltiples canales y nodos de la Red sobre el principio de "mejor esfuerzo" impidiendo su congestionamiento, sino que la infraestructura es un nivel de la Red totalmente ajeno a los ISP, por lo que el argumento además de engañoso, es nulo.

En muchos casos el Estado es cómplice de este almacenamiento, como mencionamos anteriormente: por acción, al reglamentar la obligatoriedad de este almacenamiento en leyes, decretos o disposiciones oficiales, o por omisión, al no tener ninguna normativa al respecto, con lo cual permite el libre accionar (y por ende la libre venta de estos datos) por parte de los ISP. En su accionar en Internet muchas veces el usuario accede o busca acceder a sitios que no se encuentran encriptados,[6] por lo que no es necesario para las ISP utilizar un *software* de desencriptación, sino que reciben sencillamente ambos tipos de datos, si lo desean.

Recordemos que la información materializada en bits en Internet viaja por el principio de conmutación de datos, que primero los comprime en "paquetes de datos" y luego los fragmenta para su envío a través de la infraestructura. Si bien esto puede parecer lograr la inviolabilidad del contenido, estos datos se vuelven a juntar en un servidor/aplicación objetivo que es el que brinda la respuesta. Por ende, este servidor/aplicación tiene acceso tanto a los datos de tráfico como de contenido, ya que debe generar una respuesta a esos datos o retransmitirlos, por lo que puede a su vez almacenarlos y luego utilizarlos o venderlos según sea su intención.

Sumado a esto no podemos dejar de mencionar los datos proporcionados tanto por Wikileaks en 2010 como recientemente por Edward Snowden a fines de 2013, respecto al accionar de las agencias de seguridad nacionales (principalmente la NSA y la CIA estadounidenses y varias agencias europeas vía el programa PRISM y otros) en lo que se refiere a esta problemática de la violación de la privacidad. Ambas fuentes señalan una vigilancia constante por parte de estas agencias en lo que respecta tanto a datos de tráfico como de contenido. Por un lado, esta información la consiguen requiriéndosela a) a los servidores/aplicaciones; b) a los ISP, las cuales brindarían una copia exacta de los datos de tráfico y (si pueden) contenido; c) directamente "pinchando" los cables submarinos[7] para recopilar esta información o d) distribuyendo una serie de programaciones como *malware*,[8] virus, troyanos, *backdoors*,[9] entre otros, para garantizar un acceso total a la información.

---

6 *Encriptar* es codificar la información de archivos o de un correo electrónico para que no pueda ser descifrado en caso de ser interceptado por alguien mientras esta información viaja por la Red. Es por medio de la encriptación informática como se codifican los datos. Solamente a través de un *software* de descodificación que conoce el autor de estos documentos encriptados es como se puede volver a decodificar la información.

7 Los cuales, recordemos, son propiedad de tres empresas oligopólicas, no casualmente estadounidenses y europeas (recuperado el 14 de septiembre de 2015 de http://goo.gl/qOb0rb).

8 El *malware* es una aplicación informática maliciosa diseñada tanto para ser difícil de detectar como para registrar acciones del dispositivo infectado.

9 Este es un tipo de *malware* cuya función es abrir las "puertas traseras" del *software* de los dispositivos digitales, lo que permite así la extracción de la información guardada en el dispositivo, incluso aquella que no es compartida en Internet.

Si bien algunos de estos modos y formas de violar la privacidad y obtener datos parecieran no tener relación con la neutralidad de la Red, claramente *la información materializada en bits es discriminada, visualizada y seleccionada* en su transporte, tanto para requerirla los organismos de seguridad como para utilizarla para introducir *malware* que luego retransmita la información que normalmente el usuario no compartiría por Internet.

El Estado como actor en la problemática

Como hemos visto, el Estado pasa a ser un actor privilegiado en la problemática de la neutralidad de la Red por acción o por omisión. Siguiendo a Alcántara (2011), en múltiples ocasiones el Estado se alía con las ISP y los servidores/aplicaciones para recolectar los datos de tráfico y contenido:

> Los ataques del Estado a Internet pretenden aumentar significativamente el control social. El progresivo endurecimiento de la legislación sobre propiedad intelectual ha sido el paraguas bajo el cual se han introducido sistemas de monitorización intensiva de la actividad de los usuarios en Internet (Alcántara, 2011, p. 52).

Vemos así como lejos de "asegurar el bienestar de la población" no hay que olvidar que el Estado no deja de ser el "capitalista colectivo", como esgrimía Engels, y por tanto busca mantener en su accionar (u omisión) las relaciones sociales capitalistas, y por tanto el modo de desarrollo actual (informacional), incluso cuando estas implican incrementar exponencialmente el control y la vigilancia de su población.

Esto podemos verlo en el caso de Brasil mediante la sanción de su Marco Civil de Internet, que promueve como objetivo la regularización de la neutralidad de la Red en función (y supuestamente beneficio) de la seguridad informática de sus ciudadanos y de los órganos estatales. Si bien este marco-ley asegura la no discriminación de contenidos en cuanto a lo comercial y establece la universalidad de conexión sin discriminación zonal, en sus artículos 13 y 15 se dispone la obligatoriedad de que los ISP y los proveedores de aplicaciones (Google, Facebook, etc.) guarden los datos de tráfico por un plazo de tiempo (que puede ser ampliado), y que el Estado brasileño tenga la potestad de solicitarlos, y esa solicitud se mantendrá en el más profundo de los secretos. A su vez, el artículo 19 habilita acceder a los datos de contenido si las autoridades estatales lo requieren.

De este modo, el Estado se mete en el juego del almacenamiento de datos y por ende en la discriminación, control, uso, etc., de estos, con lo cual ocupa (o recupera) cierto lugar de privilegio en lo que respecta al modo de desarrollo informacional por intermedio del control y uso de la información materializada en bits, además de garantizarse un método de seguridad efectivo ante posibles acciones y manifestaciones coordinadas en la Web.

Conclusiones y reflexiones abiertas

En el presente artículo hemos hecho un recorrido por las diversas implicancias y problemáticas que abarca el principio de la neutralidad de la Red. Luego de recorrer el funcionamiento de la Red, hemos analizado su problemática económica referida a la discriminación, el potenciamiento y/o la estrangulación de ciertos datos y accesos a determinadas páginas o informaciones, en función de implementar en la utilización de Internet los cercamientos artificiales funcionales al modelo de apropiación excluyente del capitalismo informacional/cognitivo. Hemos explicado cómo estas prácticas por parte de las ISP, y permitidas por los Estados nacionales por su reglamentación o su omisión, ponen en jaque el principio de neutralidad de la Red y los postulados de libre acceso, democratización y potencialidad que hereda del "espíritu primigenio" de Internet.

Además hemos analizado cómo la neutralidad de la Red también conlleva una fuerte problemática relativa al control y la vigilancia tanto por parte de las empresas que componen la Red como de agencias de información internacionales y Estados nacionales, efectuándose acciones de control sobre la información materializada en bits y sobre la misma población en pos del mantenimiento de las relaciones sociales capitalistas contemporáneas, incluso pese a reglamentar el debate económico a favor de los usuarios, como es el caso de Brasil.

En el capitalismo informacional/cognitivo el principal insumo del modo de desarrollo es la información/conocimiento y por ende es la que se encuentra en juego constantemente. El poder reglamentar, controlar y disponer a voluntad de ella permite mantener funcional, estable y productiva esta nueva configuración capitalista frente a la amenaza inherente de los bits que dan soporte material a la información/conocimiento por su costo de replicabilidad tendiente a cero, y es por eso que las empresas y los Estados despliegan toda la gama de estrategias y acciones anteriormente mencionadas.

Sin embargo, aunque este panorama parece ser totalmente oscuro, cabe destacar que siempre a un poder le corresponde un contrapoder. Siguiendo a Assange (2013), la solución frente a la vigilancia constante

puede estar en nuevos y más efectivos métodos de encriptamiento de los datos, que no solo codifiquen y vuelvan difícil de acceder a los datos de contenido, sino incluso a los datos de tráfico. En la actualidad existen múltiples aplicaciones, programas, *softwares* de licenciamiento libre, redes privadas, entre otras opciones capaces de ofrecer una encriptación mayormente segura y capaces de incrementar la seguridad en los intercambios de información. Estos programas y aplicaciones son el fruto del trabajo de diversos grupos, movimientos y agrupaciones cuyo accionar busca confrontar con el modelo de capitalismo imperante brindando alternativas a los usuarios para intentar potenciar su experiencia en la Red de modo seguro de acuerdo con los valores "primigenios" de Internet.

Si bien el principal problema que enfrentan estos grupos es la falta de información sobre ellos (desconocimiento) o la desconfianza acerca de la utilización de las aplicaciones creadas por ellos, *ya que justamente, la información/conocimiento es el principal elemento en juego de esta sociedad*, podemos afirmar que su mera existencia y continuo desarrollo es ya un signo de que no todo está dicho y que la batalla por la neutralidad de la Red y la configuración acerca de qué sociedad será posible *solo acaba de comenzar***.**

Bibliografía

Alcántara, J. (2011). *La neutralidad de la Red y por qué es una pésima idea acabar con ella*. Biblioteca de las Indias, Sociedad Cooperativa del Arte de las Cosas. Recuperado el 26 de abril de 2015 de http://goo.gl/Brenhe.

Assange, J. (2013). *Criptopunks: la libertad y el futuro de Internet*. Madrid: Marea Editorial.

Boutang, Y. (2004). "Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo". En AA. VV. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual, y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de sueños.

Cafassi, E. (1998). *Bits moléculas y mercancías (breves anotaciones sobre los cambios en el submundo de las mercancías digitalizadas)*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Castells, M. (1995). *La ciudad informacional*. Madrid: Alianza.

Castells, M. (2001). *La era de la información*, vol. I. Edición de Hipersociología.

Cortes Castillo, C. (2013). "La neutralidad de la Red: la tensión entre la no discriminación y la gestión". *Documento del Centro de Estudios de Libertad de expresión y acceso a la información (CELES)*. Recuperado de http://goo.gl/xk5iR5.

Fernández Delpech, H. (2004). *La conservación de los datos de tráfico en la lucha contra la delincuencia informática*. México DF: Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Recuperado de http://goo.gl/6PhV3F.

Fernández, P. (2014). "Neutralidad de la Red: tensiones para pensar la regulación de Internet". *Revista Questión,* 1(42). Recuperado de http://goo.gl/v3Ee7V.

Gendler, M. (2013). "Movimientos sociales en la Sociedad Red: el caso del movimiento y Partido Pirata sueco". Trabajo presentado en las *VII Jornadas de Jóvenes investigadores*. Instituto Gino Germani. Recuperado de http://goo.gl/5hibcX.

Lash, S. (2005). *Crítica de la información*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Rullani, E. (2004). *El capitalismo cognitivo, ¿un déjà-vu?* En AA. VV. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual, y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de sueños (versión digital en el sitio web de Hipersociología).

Wu, T. (2003). "Network neutrality, broadband discrimination". *Journal of Telecommunications and High Technology Law,* 1(2), pp. 141-179. Colorado.

Zukerfeld, M. (2014). "Todo lo que usted quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear". *Revista Hipertextos*, 2(1), pp. 64-103.

Éticas, lenguajes e información

Bibiana Apolonia del Brutto[1]

Palabras clave: ética, lenguaje, información

El avance tecnológico y la globalización ponen en cuestionamiento concepciones sobre cambios, valores y el entrecruzamiento de los entramados políticos, económicos y sociales que afectan las formas y estructuras de bienestar y desarrollo de la ciudadanía en el mundo. Estos procesos generan incertidumbres, desajustes, conflictos y resemantizaciones sobre todos los procesos a nivel global por las crisis económicas y financieras, y en lo local se observan paralelamente cada vez más incertidumbres tanto con respecto a las concepciones éticas de las demandas de los ciudadanos como en las formas de encarar la vida de las personas. Las transformaciones y problemáticas del actual siglo producen dislocaciones en la cultura global que no están incluidas en los pensamientos duales o dicotómicos, los caracterizados como periferias y centros; sin embargo, en los territorios continúa la antigua dicotomización de estas situaciones y por ello el escenario tecnológico se presenta dislocado en lo social, lo étnico, lo financiero, no solo por la velocidad de sus operaciones sino por la ausencia de límites de intromisión y por las complejas relaciones entre flujos de dinero, personas y multinacionales que intervienen.

El progreso científico y tecnológico es quizás la fuerza que más está moldeando nuestra época en la ciencia, la industria y en la vida de las personas, pero al mismo tiempo asistimos al desenlace de que la ciencia no puede resolver los conflictos morales de la época. Decíamos con respecto a la ética y la tecnología que los estudios alrededor de esta suelen centrarse en la inclusión o no dentro de los territorios de la misma forma que en los procesos de almacenamiento, recuperación y difusión de información. Pero reciben un tratamiento menor las opciones de comunidades, de generación de conocimiento, los procesos culturales de jóvenes y las relaciones que operan con las *libertades* (Rodríguez y Pérez Álvarez, 2014). Desarrollaremos en dos temáticas algunas aproximaciones que nos parecen relevantes para comprender los escenarios de tensión entre las incertidumbres y las ambivalencias de las crisis por las

1 Investigadora docente. Facultad de Ciencias Sociales, Sociología, UBA, Buenos Aires, Argentina.

que atraviesan las diferentes concepciones del progreso, la ciencia y las aplicaciones derivadas por la complejidad de los entramados institucionales en convergencias tecnológicas.

La sociedad de la información, la sociedad del conocimiento adoptó el mito del progreso

La idea de progreso implica siempre una mejora, un avance, un adelanto, una acumulación de cosas que a su vez se presentan en lo material como adelantos cuantitativos; sin embargo, el progreso material no siempre es acompañado por una evolución y perfeccionamiento moral en las sociedades. Todas las ideas de progreso se asociaron desde sus reconocimientos a las de libertad, igualdad y crecimiento económico; estas identificaciones han derivado en interpretaciones que vinculan el desarrollo económico, los avances tecnológicos y la modernización como símbolos del progreso social. El determinismo tecnológico no es nuevo, hoy día los énfasis puestos en las innovaciones tecnológicas se suceden inexorablemente; sin embargo, a fines del siglo XX y comienzos del XXI la idea de progreso se ha debilitado por los usos bélicos y las tecnologías aplicadas a los recursos naturales a favor del denominado *extractivismo*.[2] Las apuestas actuales son por mayores usos de las tecnologías en todas las áreas de la vida social que aportan cambios de todo tipo, cuanto más revolucionaria es una tecnología mayores son las innovaciones y mayores también los cambios. Mientras que antes la técnica ayudaba a transformar una realidad que ya se conocía por otros medios, en la actualidad el acceso a la información forma parte de la creación de realidades. Existen distancias entre lo que se consideraba técnica en siglos anteriores y las promociones por sus usos. Las concepciones de progreso que tuvieron en Argentina tanto D. F. Sarmiento como J. B. Alberdi en el siglo XIX respondieron a necesidades de transformaciones de condiciones económicas, políticas y sociales; mientras que para el primero el progreso estaba unido a la concepción de democracia, libertad de prensa y en función de la lengua, para Alberdi al progreso se llegaba

---

2 Eduardo Gudynas en su libro *Extractivismos: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza* (2014) utiliza la noción de "efectos derrame", que implica que más allá de los daños locales de determinada actividad extractiva, los efectos derrame impactan sobre el manejo de los territorios, las dinámicas económicas, la inserción internacional, el papel del Estado y los modos de hacer política. Más que los daños locales, los efectos nocivos llamados "derrame del extractivismo" afectan la economía y la vida política de los países que lo adoptan. Estos efectos y los procesos del extractivismo son mediados por tecnologías cada día más sofisticadas.

mediante una construcción de ideas plasmadas en un cuerpo orgánico institucional que generaría hábitos civilizados y en la construcción de un poder basado en el *ethos* de hábitos por el trabajo.

En la segunda mitad del siglo XX la construcción del poder se encaminó al fortalecimiento del Estado y a la institucionalización de este mediante las universidades, la conformación de élites intelectuales y los medios de comunicación para regular la vida social. Para el proyecto desarrollista argentino que correspondió a fines de los años 50 del siglo XX con Frondizi y Frigerio, el desarrollo de la técnica era fundamental para instalar un nuevo escenario económico que estaba diagnosticado en su caracterización con baja acumulación de capital por el deterioro de los términos de intercambio, la desocupación crónica, bajos salarios, inflación, etc. De allí el énfasis en la productividad y la automatización de los procesos industriales, como hacían los países desarrollados, o la necesidad de exportar productos con alto valor agregado. El estigma fue "el progreso industrial y técnico como condición fundamental del desarrollo nacional". El "progreso" ya no debía ser monopolio de algunas naciones sino de todas; convirtiéndose en patrimonio del género humano, implicaba mejor alimentación, mejor indumentaria de vestimenta, cultura superior y técnica avanzada.

Años más tarde el crecimiento económico y el determinismo tecnológico que se produjo alrededor de las telecomunicaciones dieron por sentado que se producía una transformación social, lo que es verdaderamente cierto, pero toda tecnología y todo crecimiento están influenciados por los contextos sociales. La evolución tecnológica depende de intereses sectoriales, empresariales, políticas gubernamentales, accesos de usuarios/as, perfiles culturales, etc. Hay evidencias y reconocimientos unánimes sobre el peso material de la revolución informacional, la de Internet, las telecomunicaciones, la ingeniería genética, los medios de comunicación, la microinformática, pero este crecimiento exponencial "de progreso" necesita estar acompañado del humanismo tecnológico, del progreso paralelo y cualitativo en el ámbito de los valores de las personas y dejar de lado el *marketing* del culto al progreso indefinido. Hoy las concepciones que refuerzan el tiempo lineal y el progreso indefinido sin más están dirigidas a las víctimas del diluvio informacional y/o a la sociedad de consumidores. El capitalismo global con los destinos de la tecnología orientada hacia la creación del valor económico y transformándose en disputa de los mercados y de la acumulación capitalista global derivó en que la investigación tecnológica se desvinculó de las consideraciones éticas, sociales y de las políticas públicas. Es así que la mayor parte de los científicos de los laboratorios de investigación internacionales se dedican al desarrollo de las tecnologías para las grandes corporaciones internacionales, de manera que si ellas responden a las demandas del mercado, tienen la obligación de elegir la tasa de retorno

de la inversión de sus accionistas para definir sus objetivos. Al mismo tiempo, aumenta el desempleo debido a la automatización, y esta carga se pasa a la sociedad. El progreso en estos casos empeora la renta y precariza el trabajo (Dupas, 2005).

El *progreso* en sí mismo no es una fuerza sino un proceso social evolutivo resultante de numerosas fuerzas, algunas naturales y otras manipuladas por la especie humana. Esta intervención no ha sido siempre feliz, por el contrario, hoy se nos revelan los cambios climáticos como problemas ambientales y las desigualdades estructurales entre continentes, países y dentro de un mismo territorio. El progreso depende siempre de las actividades humanas, no es el progreso el sujeto de la historia. Son los actores de la globalización incontrolada tanto públicos como privados quienes sustituyeron los principios de justicia, libertad, igualdad y solidaridad por las leyes del mercado. Los cambios de los proyectos modernizadores con duración y futuros pasaron a ser líquidos y volátiles. Entre los vaivenes y la incertidumbre que acompaña el paso de la enfatizada posmodernidad la ciencia aparece como la única destinada a solucionar los problemas pendientes del planeta. Las investigaciones científicas son acompañadas por subsidios de empresas y/o transnacionales y en muchos casos las ideas quedan relegadas. El progreso material puede beneficiar especialmente cuando se relaciona con la salud de las poblaciones, y/o el acceso a los servicios básicos, pero ello en sí mismo no implica un progreso moral y social. La misma reflexión se da para los derechos democráticos, por la libertad de la palabra, por la existencia de la paz, por la disminución de las violencias, por el de la pobreza, por el igual trato e igual remuneración entre varones y mujeres, por una participación ampliada y no manipulada, etc. Los resultados son que el mundo y la vida social se toman fragmentariamente esperando que cada fragmento sea diferente al anterior y requiera un conocimiento y destrezas distintos. Tanto la visiones de la realidad como las prácticas sociales de la cultura del ahora o cultura rápida hacen a un cambio de la noción de tiempo, que dejó de ser percibido como cíclico y lineal para convertirse en fragmentado, en multitud de partes independientes, y cada parte reducida a un punto que se aproxima a la idealización geométrica de lo no dimensional. El ahora tiende a ser una vida precipitada que tiende no a adquirir y reunir sino a descartar y sustituir, las tecnologías tienden primero a emerger y posteriormente a buscar sus aplicaciones, de allí que el tiempo y el progreso sean víctimas de este uso descartable (Bauman y Donskis, 2015). Las versiones más optimistas de los resultados que ofrecen los usos de las tecnologías tienden a resaltar los cambios basados en el libre acceso, las ideas de trabajo sustentadas en cooperativas, los trabajos automatizados que liberen tiempo y las tendencias que no se basen exclusivamente en la acumulación de la propiedad privada.

La instalación del lenguaje de la revolución de la información

La traslación del lenguaje sobre el desarrollo económico, social y político que en América Latina y Central fue incorporado por organismos multilaterales como la CEPAL tomó un nuevo curso dentro de la globalización, el lenguaje de "la revolución de la información". Lenguaje que coincidió con el cambio de las estrategias militares y especialmente con los cambios en los lenguajes del gerenciamiento en las empresas. La noción de "era tecnotrónica" fue el concepto instaurado por Zbigniew Brzezinski en los años setenta para describir una diferente diplomacia, la de las "redes". Paralelamente se instauró la noción de que "el saber" es "poder" demostrando la nueva democracia ejercida por los Estados Unidos mediante la revolución informática. Este fue el momento en que cambió el concepto de modernidad en tiempo y en espacio, el de sociedad industrial por otra posindustrial y en que los procesos políticos pasaron a convertirse en globales, al mismo tiempo en que una sociedad se erigía como guiadora del resto del mundo en el plano cultural, psicológico, social y económico por la influencia de la tecnología. Para la nueva concepción el eje del manejo del poder se manifestaba en la producción, distribución y comercialización del *software* mediante "el mercado", que se transforma en la información denominada "libre". Esta información no era nada más ni nada menos que el *marketing*, la propaganda a través de los medios de comunicación y audiovisuales, en ese momento engrandecida mediante la comercialización electrónica. La Web se convertía de esta forma en la ampliación de la comunidad global, de la intención de una democracia global con la instauración de los deseos de la nueva modernidad y la clave para un nuevo orden internacional.[3] La necesidad de la inclusión digital que implicaba la transnacionalización de la informática en el mundo sería en más el llevar las TIC a los pobres, a la vez que instrumentar medidas para que ellos accedan a trabajos y mejores condiciones de vida. Fue a partir de este presupuesto conceptual que se instauraron en el mundo programas de fortalecimiento tanto de estudio de las TIC como de estrategias de desarrollo empresariales para saltar la brecha digital. Traducida en América Latina por los organismos como la CEPAL y la UNESCO como la forma de la transformación productiva con equidad. La "casa del Ser", como denominaba Heidegger, se transformó en información, que es intercambio de noticias. Cuando se in-forma se comunica noticias pero también se dirige y dispone.

---

3 Sobre este tema, véase Bibiana Apolonia Del Brutto (2003). *Globalización y el Nuevo Orden Internacional. Las Sociedades de la Información. Perspectivas de América Latina.* En Revista *Textos del Observatorio para la Cibersociedad*, Nº 3. Buenos Aires.Puede consultarse el sitio http://goo.gl/DCaJty, aunque el portal del Observatorio para la Cibersociedad ha cambiado y borrado las producciones anteriores a 2013.

El concepto de sociedad del conocimiento no es el único utilizado para describir los cambios sociales en los actuales momentos, *sociedad de la información* y *sociedad red* se intercambian a veces. "Sociedad de la información" suele utilizarse cuando se tratan aspectos tecnológicos y sus efectos sobre el crecimiento económico y el empleo. Desde esta perspectiva se tratan la producción, reproducción y la distribución de la información como principios constitutivos de las sociedades. Sin embargo, el concepto ya en el siglo XXI fue reemplazado por el de *sociedad del conocimiento*. Este cambio significa la aceptación del conocimiento como trayecto rector de las sociedades en las que se resalta el mercado laboral, la educación y la estructura económica de las sociedades. Fue así como la expansión de la cultura y el lugar del crecimiento se instaló en las universidades, en la acción de los científicos y los centros de investigación. A fines del siglo XX y comienzos del XXI el conocimiento es considerado una de las principales variables del crecimiento junto al capital y al trabajo, de modo que toman relevancia los productos intensivos en el conocimiento y los servicios basados en él. En este sentido es que emergen las inversiones en los procesos educativos y formativos tanto en la formación inicial de niños y niñas como a lo largo de toda la vida, así como lo que se denomina "trabajo del conocimiento". En el ámbito económico los sectores de producción de bienes pierden importancia al lado de los de servicios, crecen los mercados globalizados de las finanzas, de los mercados de capitales y la estructura ocupacional cambia radicalmente con el crecimiento de categorías de profesionales altamente calificados y la desaparición de los menos calificados. En lo político se da importancia al *marketing* político, a los escenarios de presentación, a las imágenes que tiendan a la aprobación de los cuerpos, y los políticos se hacen rodear por asesores y expertos. Lo político tiende a ser subsumido por lo económico y las decisiones políticas derivadas de la globalización; hay una admiración por las políticas científicas y las de educación privatizadas y/o apoyadas por empresas en las que prima lo económico con tendencia a la formación de tecnocracias políticas. La estructura ocupacional da cada vez más importancia a la educación, a la obtención de credenciales educativas, a las especializaciones en el nivel superior con multiplicación de posgrados, y posdoctorados. Este es el punto en que la sociedad del conocimiento incrementa en sus objetivos la tendencia a un progreso indefinido con el seguimiento de la obtención de credenciales educativas y el uso de las tecnologías de información y comunicación. En el campo de las universidades se instaló el capitalismo académico, que se extiende mediante los gobiernos burocráticos y la destrucción de la autonomía y las libertades académicas. Estas se pierden porque hay una clase política simbióticamente unida a la burocracia académica que pone como objetivo de la educación a las "evaluaciones" mediante el control social tecnológico que exige a profesores e investigadores el

sometimiento a informes estandarizados de sus actividades, informes que son la base de distribución del gasto de la financiación pública. Por todos lados se instaló "el profesor empresario" o los nuevos cultores del modelo de la cultura empresarial en la universidad; las universidades sometidas a la desregulación son el denominador común con la también aprovechada cultura del ahora o cultura rápida, ligadas al descarte y/o la sustitución por el diluvio de la información en redes. Paralelamente en las universidades se da una extinción de la meritocracia reemplazada por la competencia del libre mercado y la tendencia a incrementar la desigualdad social.

Al cambio en lo educativo y la transformación del ser educado por el conectado le corresponden los cambios en los trabajos que en las visiones utópicas se dan por la automatización productiva conducente a mayor tiempo libre o al ocio, también rodeado por accesos tecnológicos. Sin embargo resurgen las polarizaciones con la automatización de las actividades laborales, el derrame de la automatización lleva al destajo como forma de trabajo, a la terciarización, a los tipos de trabajo esclavo en toda América Latina, Central y América del Norte, y a la industria de las maquilas, que consiste en la confección o ensamblaje de productos con piezas elaboradas e importadas consustancial a la globalización económica como proyección y apertura de mercados para el comercio bilateral.

La sociedad global actual, sociedad del control, que tiende a la impersonalidad, al despojo de la memoria, a la propagación de plantear cuestionamientos críticos sobre sí mismos y del mundo circundante es una sociedad rodeada de técnica y de micrófonos fijados como confesionarios y megáfonos en las plazas públicas, donde el quedarse fuera implica "no estar", "no ser" o a la disolución de la personalidad individual en la multitud. Una sociedad espiada por drones autopropulsados que pueden ser reemplazados rápidamente por la llegada de los nanodrones, que son instrumentos del progreso y de los trabajos por el conocimiento (Bauman y Donskis, 2015). En estos marcos en que la privacidad, la intimidad, el anonimato quedan fuera de las premisas de la sociedad vigente, los lenguajes cambian en función de Internet, de Facebook, los blogs y el Twitter, y se siguen los estándares impuestos por las celebridades públicas. En el terreno de los aprendizajes las generaciones que nacieron con Internet y que practican la comunicación digital se dirigen para informarse y aprender a la Wikipedia, a los amigos de Facebook, al Twitter, al iPhone, no dan nada por sentado, son generaciones inquisitivas pero no a las autoridades públicas, a los padres, a profesores, porque ya no esperan respuestas relevantes, ni acreditadas, ni fiables. A los cambios en las lenguas por los usos tecnológicos les corresponden los cambios en la escritura, las formas de presentación y los intercambios sociales y

usos de los lenguajes tecnológicos en las actividades laborales, que dan como resultado transformaciones en la vida cotidiana y de las fórmulas de comportamiento así como las reglas de uso de estas.

Bibliografía

Bauman, Z. y Donskis, L. (2015). *Ceguera moral. La pérdida de sensibilidad en la modernidad líquida* (1ª. ed.). Buenos Aires: Paidós.

Dupas, D. (2005). "Tensiones democráticas y sociedad global de la información". *Revista Nueva Sociedad Separatas,* Nº 196, marzo- abril, pp. 62-76.

Gudynas, E. (2014). *Extractivismos: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza.* Recuperado de http://goo.gl/PhzKiH.

Rodríguez, L. y Pérez Álvarez, M. (2014). "Ética multicultural y sociedad en red". En Del Brutto, B. A. *Redes sociales, culturas libres y controles.* México: Fundación Telefónica. Recuperado de http://goo.gl/99xTJQ.

¿Crisis del libro y la lectura? Repercusiones sociales de los cambios en la apropiación de la palabra escrita en el entorno digital

Alejandra Ravettino Destefanis[1]

Palabras clave: palabra escrita, tecnologías digitales, hipertexto

La convergencia entre las industrias culturales y las redes digitales impacta en la relación que los sujetos tienen con la palabra escrita, y resignifica las prácticas culturales de consumo de lectura así como de producción de contenidos. En los últimos años se debate acerca del futuro del libro en torno a preguntas del tipo: ¿resistirán los libros el embate de la tecnología digital? ¿Cambiará Internet el modo en que se lee? ¿De qué modo la literatura se abrirá paso en un medio que parece no ser compatible con ella? Pese a estos interrogantes, la llamada "crisis del libro" no es nueva: desde el siglo XVII hacia el XIX fue un periodo caracterizado por la preocupación por la conservación del patrimonio escrito –y con la invención de la imprenta–, por una abundancia de libros e insuficiencia de lectores y por la tergiversación de lo que el autor proponía originalmente.

Internet, como espacio de experimentación, alienta la creatividad, participación y autogestión, así como circuitos de difusión alternativos. Por ello, indudablemente existe una sobreoferta de títulos, así como una proliferación de contenidos textuales de diversa naturaleza y calidad, estimulados por la facilidad con que puede escribirse y publicarse en la Red. Incluso, la tensión entre la preocupación por el exceso y la necesidad de una recolección del patrimonio escrito pueden conducir a posiciones encontradas. Desde el siglo XVI, toda la reflexión sobre los instrumentos que permiten la conservación y organización de este acopio cultural escrito gira en torno a las bibliotecas, que son su receptáculo natural (Chartier, 1999, p. 31).

Por otra parte, es interesante conocer *quiénes articulan estos discursos alrededor* de la "crisis del libro". Un primer discurso yace en el *campo académico*. Para docentes, pedagogos y otros actores del sistema escolar, que

1 Socióloga. Docente e investigadora (UCES). Doctoranda en Ciencias Sociales (UBA). Buenos Aires, Argentina. Contacto: a-rades@live.com.ar.

lamentan el descenso de las capacidades y/o de las prácticas de lectura y su impacto negativo en el rendimiento escolar, su preocupación no tiene tanto que ver con la saturación del mercado, sino con la disminución de los lectores frente a la competencia de los medios audiovisuales.

Un segundo discurso yace en el *campo editorial*. Los editores han manifestado el temor a los medios de comunicación y al texto digital como una amenaza a la producción tradicional de libros. Pero lo curioso es que en estos últimos años es cuando más libros se publicaron en la historia de la cultura escrita. Es decir, si se revisan las cifras de producción en títulos y ejemplares, a nivel mundial así como local, jamás se publicaron tantos libros. En el país, la actividad editorial experimenta un constante crecimiento desde la recuperación iniciada en 2003. Según los registros de la Cámara Argentina del Libro, en los últimos cinco años, la producción editorial aumentó, en promedio, un 5% en títulos registrados y un 3% en ejemplares tirados, considerando novedades y reimpresiones.[2] Datos recientes indican que la cantidad de registros de 2013 aumentó un 5%, no obstante, la cantidad de ejemplares producidos disminuyó un 6% respecto del año anterior (CAL, 2013). También es curioso que se plantee este diagnóstico como un interrogante –¿cuál será el futuro del libro en papel o cómo sobrevivirá la industria ante la digitalización de los contenidos?– cuando la respuesta es ya obvia: el libro impreso sobrevive para algunos contenidos, mientras que para otros la versión digital supera al papel. Ya lo decía Umberto Eco (2003) en la reapertura de la Biblioteca de Alejandría: hay dos clases de libros según su utilidad, leer o consultar.[3] Los primeros exigen una lectura tipo novela, de principio a fin, en tanto las enciclopedias y los manuales, por ejemplo, fueron concebidos para ser consultados, nunca para ser leídos de la primera a la última página –de hecho, han sido los primeros contenidos en digitalizarse después de que durante años se comercializaran las versiones en CR-ROM–. Este tipo de textos ocupan mucho volumen, y que estén disponibles *online* otorga un doble beneficio: aportan comodidad y disponibilidad. Justamente, los jóvenes lectores mencionaron consumir literatura en papel y manifestar cierto menosprecio hacia ese tipo de lectura en soporte digital: mostraron cierta resistencia hacia las pantallas por los daños en la vista que supone leer por tiempo prolongado. Por su parte, los registros de la industria confirman este dato: los libros de ciencias sociales y jurídicas presentan una concentración estadística mayor en formato digital que en papel, mientras que la literatura adulta y los libros infantiles y juveniles muestran mayor concentración en papel

---

2 Este cálculo surge del análisis comparativo efectuado con los boletines estadísticos publicados por la Cámara Argentina del Libro en su sitio http://goo.gl/9HC5zY.

3 Publicado originalmente por el semanario *Al-Ahram*, el suplemento "Radar" reproduce el texto completo de la conferencia dada por Umberto Eco. Recuperado el 7 de diciembre de 2003 del sitio de *Página/12*, http://goo.gl/eYoI0y.

(CAL, 2013). Pero si los contenidos sirven para consultar e informarse, las computadoras y los dispositivos móviles con acceso a Internet resultan el medio idóneo; además revelaron que la portabilidad y fácil acceso son las principales ventajas de las *tablets* y los *smartphones*.

Otra pregunta recurrente e instalada socialmente es si los nuevos medios tornarán obsoletos a los libros. Según un informe de la Cámara Argentina del Libro, "las ofertas de contenido compiten en un espacio reconfigurado dinámicamente en función de parámetros de consumo cultural que evolucionan más rápido que la industria editorial" (CAL, 2010, p. 15). Sin embargo, se percibe, más bien, una retroalimentación profunda entre los distintos contenidos y medios. Entonces, sí podrían ser interrogantes válidos los siguientes: de qué modo los editores serán capaces de adecuarse a este nuevo modelo de negocio, cuáles son las estrategias imperantes y las perspectivas futuras del mercado del libro, considerando la heterogeneidad del campo editorial –grandes sellos, mega corporaciones, cooperativas autogestionadas, editoriales artesanales tipo *boutique*, etcétera–.

Un tercer discurso yace en el *campo literario*. Los autores podrían preguntarse respecto de su futuro: ¿existirán los autores cuando cada uno decida el final de una novela según su voluntad? ¿Llegará el día en que cualquier individuo pueda reescribir el *Ulises* de Joyce desde su computadora? ¿La Red atenta contra la literatura? ¿La nueva civilización hipertextual eliminará la noción de autoría? Pese a estos temores, la escritura y la lectura ya estuvieron vinculadas en el pasado. Seguramente la transformación de una lectura en escritura se relacione con la "revolución de la lectura" en el siglo XVIII, alrededor de un género nuevo, la novela. Se definieron un nuevo estatuto de autor y una nueva práctica de lectura que condujo a la práctica de la escritura –pues la novela llevó a los lectores a escribirle habitualmente al autor– (Chartier, 1999, p. 116). Esto mismo lo demostró Darnton (1986, 1996) con el caso de Rousseau, autor a quien se dirigían epistolarmente sus lectores frecuentemente, si bien el fenómeno se estableció con Samuel Richardson y el éxito de sus novelas *Pamela o la virtud recompensada* (1740) y *Clarissa o la historia de una señorita* (1748), que lo llevó a integrar en las reediciones las cartas de sus lectores. En este sentido, el *fanfiction* y la participación de los lectores en las blognovelas, textos construidos en comunidad, pueden considerarse ejemplos contemporáneos de aquello que fue el envío de cartas de lectores a los autores de la novela del siglo XVIII.

Por otro lado, podría cuestionarse la supervivencia de la figura del escritor y de la obra de arte como unidad orgánica, aunque ya se vieron amenazadas en el pasado. Inclusive, la idea de ausencia de autoría en relación con el arte popular colectivo en el que cada participante aporta lo suyo es un lugar común. No obstante, como sugiere Eco (2003), es necesario señalar una diferencia entre la actividad de producir textos

infinitos y la existencia de textos ya producidos, que pueden interpretarse de infinidad de maneras aunque son materialmente limitados. Antes de la Revolución Digital, los poetas y narradores soñaron con un texto totalmente abierto para que los lectores pudieran recomponer de diversas maneras hasta el infinito. Ese era el concepto de *Le Livre*, según lo predicó Mallarmé; "pero es una ilusión de libertad", dice Eco. La maquinaria que permite producir un texto infinito con un número finito de elementos existe desde hace milenios: el alfabeto. Por el contrario, un texto-estímulo que no provee letras o palabras sino secuencias preestablecidas de palabras o de páginas no posibilita inventar lo que se desee, porque solo se es libre de desplazar fragmentos textuales preestablecidos en una cantidad razonablemente importante. Aun reconociendo estas limitaciones, Internet alienta la experimentación, co-creación y divulgación de contenidos. En este sentido, pueden entenderse las inquietudes vinculadas con el *copyright* debido al carácter modificable de los textos. Los autores están especialmente preocupados por el hecho de que la disponibilidad global e ilimitada del acceso a Internet acabe por debilitar sus defensas contra el plagio y la piratería editorial. Seguramente las leyes de *copyright* que surgieron en el siglo XVIII y se consideran universales fueron propias de la era de la cultura impresa, pero resultan anacrónicas dadas las condiciones de intercambio contemporáneas.

Bibliografía

Cámara Argentina del Libro (2010, 2013.). "Informe estadístico anual de producción del libro argentino". Recuperado el 10 de junio de 2015 de http://goo.gl/M9aXph.

Chartier, R. (1999). *Cultura escrita, literatura e historia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Darton, R. (1986). "Le lecture rousseauiste et un lecteur *ordinaire* au XVIIIe siècle". En Chartier, R. *Pratiques de la lecture*, pp. 161-199. París: Editions Rivages.

Darton, R. (1996). "El lector como misterio". *Fractal 2 y 3*, 1(1), pp. 77-98, 39-63.

Eco, U. (7 de diciembre de 2003). "Resistirá". *Página/12,* "Radar".

La emergencia de un medio de comunicación digital

Miguel Ángel Forte, Sergio Pignuoli Ocampo, Santiago Calise y Matías Palacios[1]

Palabras clave: TIC, TGSSAA, comunicación, digital, convergencia

Introducción

En las últimas dos décadas, las tecnologías de información y comunicación (TIC), especialmente las cuestiones de la digitalización, la convergencia tecnológica, Internet y las redes sociales, han recibido una atención creciente por parte de los investigadores sociales. El acervo bibliográfico ha crecido y muchos aspectos concretos de las TIC se han convertido en nuevos objetos de investigación de las Ciencias Sociales. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, el fenómeno tiene muchos aspectos sociales cuyo debate sociológico requiere conectarlo con los principales problemas de la teoría sociológica, y ya no considerarlo simplemente como la última novedad de la relación entre tecnología y sociedad, ni reducirlo al campo de una sociología especial. En el presente trabajo intentamos avanzar sobre dicha conexión, y para ello enfocamos las TIC en relación con el problema general del orden social.

A tal efecto asumimos los siguientes objetivos: 1) identificar los obstáculos epistemológicos que bloquean el trabajo teórico sobre las TIC; 2) conceptualizar las transformaciones estructurales generadas por la digitalización y la convergencia tecnológica en propagación de la comunicación, y 3) encuadrar el trabajo conceptual dentro de una teoría de la sociedad. Desarrollaremos estos objetivos desde la perspectiva de la teoría general de sistemas sociales autorreferenciales y autopoiéticos.

---

1 Miguel Ángel Forte, magíster en Ciencias Sociales con mención en Ciencia Política, Universidad de Buenos Aires. Contacto: mfort@indec.mecon.gov.ar.
Sergio Pignuoli Ocampo, doctor en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Gino Germani. Contacto: spignuoli@conicet.gov.ar.
Santiago Calise, doctor en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto Gino Germani. Contacto: c_santiago_g2000@yahoo.com.ar.
Matías Palacios, licenciado en Sociología, Universidad de Buenos Aires. Contacto: mpalacios@rec.uba.ar.

La elección de esta perspectiva se basa en el hecho de que la TGSSAA acentúa la centralidad de la comunicación y establece una teoría general de la sociedad moderna (mundial). La hipótesis principal de este trabajo es que del robustecimiento y la mundialización de la digitalización, la convergencia tecnológica e Internet, ha emergido un medio de comunicación digital.

La exposición que sigue a continuación tiene dos partes. En la primera relevamos los obstáculos epistemológicos que bloquean el trabajo teórico de la sociología sobre las TIC (2), tras ello analizamos las transformaciones comunicativas implicadas por las TIC desde la perspectiva de la TGSSAA y desarrollamos las definiciones sociológicas de digitalización de Internet y convergencia tecnológica (3). Finalmente presentamos las conclusiones y planteamos la discusión en clave de la teoría de la sociedad (4).

Obstáculos epistemológicos

Como señalamos previamente: la investigación social y la bibliografía especializada sobre las TIC está en aumento. Hemos organizado la bibliografía en tres grandes conjuntos: 1) las TIC y la estructura social; 2) las TIC y las prácticas culturales, y 3) las TIC, la globalización y economía capitalista.

El primer conjunto aborda la integración de las TIC dentro de la estructura social. En esta línea de trabajo, las TIC son tratadas generalmente como variable dependiente de una estructura social determinada o de un conjunto de relaciones sociales precedentes, las que son entendidas normalmente como variable independiente. Una mirada teórica sobre esta bibliografía revela que las TIC, debido al *prius lógico* otorgado a la estructura social, reciben un trato asimétrico como factor tecnológico o como un subproducto de otras relaciones sociales. De esta manera tanto el estatuto sociológico como las funciones comunicativas de las TIC son ignorados.

En el segundo conjunto (las TIC y las prácticas culturales) encontramos una multiplicidad de las investigaciones sobre los usos de las TIC en un amplio espectro de prácticas culturales entre diferentes grupos demográficos. Este conjunto tiene el mérito de enriquecer la variedad de datos acerca de las repercusiones de las TIC en todos los sectores de la sociedad y sobre formaciones culturales. Sin embargo, si observamos teóricamente este enorme flujo de información, encontramos la falta de criterios teóricos generales que integren los resultados sobre los impactos heterogéneos de las TIC en dinámica social.

El tercer conjunto bibliográfico se centra en la relación entre las TIC y la globalización. La hipótesis principal de estos trabajos es que la reorganización global de la sociedad (o del capitalismo) desde los ochenta supuso la evolución de las TIC. Estas obras tienen el mérito de discutir las TIC a escala mundial. Sin embargo, una evaluación teórica identifica una tendencia a exagerar los aspectos "tecnológicos", descuidando así la complejidad sociológica de aquellas. Además, son desestimadas las improbabilidades que la digitalización y la convergencia tecnológica implican tanto para los medios de propagación como para los de consecución.

El análisis de la bibliografía arroja dos aspectos problemáticos que exigen un trabajo de investigación. En primer lugar, identificamos vacantes críticas en la conceptualización sociológica relativa a las TIC; en este trabajo asumimos esta carencia y buscamos definiciones estrictamente sociológicas de la digitalización, la convergencia tecnológica, Internet y del medio de comunicación digital. En segundo lugar, las dificultades que encontramos en cada conjunto bibliográfico nos insta a darles una fórmula unificada. Asumimos que el concepto de obstáculo epistemológico es capaz de ello. De acuerdo con la formulación original de Gaston Bachelard, un obstáculo epistemológico es un concepto, una definición o un procedimiento metodológico que deriva de la tradición y que inhibe el análisis científico de un fenómeno o problema, debido a que causa expectativas que no pueden ser satisfechas y bloquea así la producción de conocimiento. La particularidad de estos obstáculos es que a pesar de las evidentes debilidades analíticas que padecen, no pueden ser sustituidos. Desde una perspectiva teórica general encontramos tres obstáculos epistemológicos:

1) *Tecnologicismo*. Las TIC son explicadas mediante una reducción a sus características tecnológicas, sin tener en cuenta su dinámica comunicativa específica;

2) *Sociologicismo*. Las TIC son tratadas asimétricamente como factores dependientes de estructuras sociales más amplias, sin consideración de sus características técnicas, comunicativas y sociales;

3) *Sobrecarga diacrónica*. Con frecuencia las TIC sobrecargan pretensions que esperan de su emergencia y evolución un "salto histórico" en el desarrollo de la sociedad moderna.

Para evitar estos obstáculos epistemológicos trabajamos las definiciones sociológicas en conexión con TGSSAA. Por un lado, con el fin de evitar el sociologicismo, relacionamos estrechamente la especificidad de las TIC con las transformaciones ocurridas dentro de la unidad de comunicación selectiva. Por otro lado, para evitar el tecnologicismo, enfocamos las TIC no solo como una "tecnología electrónica", sino también, y sobre todo, como un medio de comunicación específico.

Finalmente evitamos la sobrecarga diacrónica a través de un esfuerzo por situar las transformaciones de las TIC en el marco de una teoría de la sociedad.

TGSSAA y TIC

Después del crepúsculo que cayó sobre la obra de Talcott Parsons en la década de los sesenta, Niklas Luhmann reformuló la tradición sistémica de la sociología a través de tres giros: un giro comunicativo, un giro autopoiético, y un giro emergentista. Tal reformulación quedó firme a mediados de los ochenta desde la publicación de *Soziale Systeme* (sistemas sociales). La principal característica de este libro fue concebir "lo social" desde una novedosa perspectiva sistémico-comunicativa. Según el sociólogo alemán, la operación de los sistemas sociales es la comunicación. Esta implica una síntesis de tres selecciones: información/acto de darla a conocer (*Mitteilung*)/acto de comprenderla (*Verstehen*). La comunicación es necesariamente una operación social porque requiere la participación de al menos dos participantes (sean sociales o psíquicos). Sin embargo, el sentido de cada comunicación no puede ser reducido unilateralmente a ninguno de ellos. La comunicación diferencia a los sistemas sociales de aquellos sistemas cuya operación no es la comunicación, sino la vida (sistemas biológicos) o la conciencia (sistemas psíquicos).

Sobre esta base Luhmann desarrolló una teoría sociológica de la sociedad. De este modo la sociedad es definida como un sistema operativamente clausurado, autopoiético, autorreferente, capaz de autoobservación. Como tal, la sociedad es el sistema social omniabarcador (*umfassendeste*), cuya función es regular las condiciones de inclusión-exclusión comunicativa a través de la diferenciación sistémica entre comunicación y no-comunicación. Actualmente la sociedad moderna es una sociedad mundial, por lo que tiene estructuras (*Eigenstructures*), organizaciones, procesos, mecanismos y eventos propios, específicamente mundiales. Para nuestros propósitos será suficiente observar las estructuras más importantes del sistema social: la forma primaria de diferenciación y los medios de propagación (*Verbreitungsmedien*). Luhmann incluyó los medios de comunicación electrónicos entre los medios de propagación de la sociedad y los definió como estructuras que median la propagación de la comunicación mediante técnicas telecomunicativas y/o a través de la implementación de computadoras (Luhmann, 1997, p. 302 y ss.). El autor alemán observó dos impactos sociales producidos por dichos medios. En primer lugar, tienen el efecto de llevar al mínimo los condicionamientos especiales, y contribuye así a la formación de una comunicación global en la sociedad mundial. En segundo lugar, estos

medios transforman la unidad sintética de comunicación: por un lado, el emisor ya no selecciona *en* la comunicación, sino *para* la comunicación, por otro lado, el receptor se selecciona a sí mismo en vista de lo que quiere ver y escuchar.

Luhmann, condicionado por la evolución de las TIC hasta mediados de los noventa, redujo el análisis sistemático de los "medios electrónicos" a la interfaz hombre-máquina, y en consecuencia, redujo su potencial comunicativo al uso personal (y unilateral) de computadoras, sin considerar la posibilidad de que los "medios de comunicación electrónicos" supongan o co-constituyan un otro "medio comunicativo". Dada esta debilidad analítica de la hipótesis de Luhmann, consideramos seguir algunas ideas de Dirk Baecker (2007) y de Attila Marton (2009), quienes profundizaron la investigación sobre las TIC desde la TGSSAA, pero no necesariamente desde Luhmann.

Baecker y Marton dieron pasos importantes para des-centrar la investigación sistémica de las TIC de la utilización de las computadoras personales. Baecker (2007, p. 411 y ss.) señaló que las computadoras no representan la forma paradigmática de la comunicación digital, más apropiado sería considerar a las computadoras personales como nodos o terminales de un proceso comunicativo más amplio, donde las redes, en particular Internet, tienen un papel emergente. Marton, por su parte, se centró en la dimensión informacional de la digitalización y llegó a la conclusión de que en la comunicación digital hay los procesos autorreferenciales de producción de información realizados por máquinas funcionalmente integradas, en lugar de por hombres y mujeres.

Las afirmaciones de Marton y Baecker muestran que la comunicación digital no es una simple comunicación con computadoras, sino que supone la diferenciación y la evolución de un proceso comunicativo, altamente improbable y complejo, que convierte a las máquinas ("computadoras") en agentes sociales. Por lo tanto para centrarse en este proceso comunicativo, deslindado por Marton y Baecker, es necesario establecer su conexión con tres procesos: la digitalización, la convergencia tecnológica e Internet.

La digitalización

La importancia sociológica de la digitalización de la información no reside solo en el hecho de que se trata de un proceso de tecnificación del contenido electrónico de comunicación, sino también en el hecho de que construye un medio de comunicación. La digitalización es *la unidad de la diferencia* entre un medio binario y las formas bit de información (datos, programas, rutinas). Entendemos por *medio binario* a la emergencia de un código fuente capaz de emplear un sistema lógico-formal compuesto por dos valores como posibilidades de información;

de esta manera, los 0 y 1 del sistema binario están débilmente acoplados porque son elementos mutuamente relacionados y así conforman un código fuente. Entendemos por *bits de información* toda forma constituida mediante una selección dentro de un código fuente, en este caso entre 0 o 1, así los elementos están fuertemente acoplados bajo la medida bit. La digitalización ha permitido el desarrollo de tecnologías para el tratamiento de bits en tanto información que puede ser manipulada, almacenada y transmisible.

La generalización y la masificación de la digitalización constituyen un umbral histórico (paso de las TI [tecnologías de la Información] a las TIC). La manipulación y el almacenamiento individuales de la información digital se convirtieron en un proceso social debido a que la digitalización construyó un soporte comunicativo. Esta es la condición por la cual las computadoras ya no solo son máquinas especializadas en el tratamiento y cálculo de información, sino también máquinas que funcionan como nodos comunicativos.

Por otra parte, las tres selecciones de la síntesis comunicativa pueden ser reconstruidas digitalmente como una forma dentro del binario medio. No solo la selección de información puede ser digitalizada, sino también las otras dos selecciones (*Mitteilung* y *Verstehen*). La informatización de cada una de las tres selecciones hace posible una síntesis digital de la comunicación, es decir, dentro, y no fuera, del medio de comunicación digital.

Internet

La teoría de los sistemas sociales nos sugiere definir sociológicamente el fenómeno de Internet acentuando no solo la interconexión de la Red, sino también la forma en que Internet transforma la interconexión en una estructura propagativa. En este sentido, definimos Internet como una red de nodos interconectados mediante protocolos de intercambio de información. Por *protocolos de intercambio de información* entendemos los desarrollos de *software* capaces de vincular procesamientos de información llevados a cabo en nodos físicamente separados y remotos. Por *nodos* entendemos las terminales capaces de conectarse, actualizarse e interactuar con otros terminales de la Red.

Cabe señalar que nuestra definición de nodo es más abstracta de lo usual, porque tratamos de encuadrar dentro de la figura de "terminales" no solo a los terminales que ofrecen servicios de *hosting* (como indica la concepción habitual), sino también las computadoras personales, los dispositivos móviles, los sitios web y los bancos de datos. Este aumento en la abstracción del concepto de nodo nos permite reunir a los diferentes dispositivos comunicativos, y así volvemos al concepto compatible con los avances en la convergencia tecnológica y especificamos la

naturaleza de la accesibilidad y la interactividad noduladas que ofrece y soporta el robustecimiento de la Red. La decisión de resaltar la articulación entre la interconectividad y la propagación nos lleva a afirmar que Internet es comunicativamente relevante para la emergencia de un medio de comunicación digitalizado, no tanto porque ofrezca una infraestructura telecomunicativa de alcance mundial (infraestructura ya alcanzada con anterioridad por las redes telegráficas y telefónicas o por las transmisiones por satélite), sino por el tipo de propagación que ofrece (y se robustece) dentro de la Red: facilidad de interconexión y velocidad de procesamiento simultáneo (enviar, recibir, bajar, subir, modificar) de información digitalizada. Este modo de propagación por interconexión aumenta la velocidad a través de la cual las tres selecciones de comunicación pueden sintetizarse remotamente en unidades de sistemas sociales. Se invalida así la crítica humanista a las TIC, ya que estas, lejos de eliminar la comunicación, aceleran y multiplican las posibilidades comunicativas.

Convergencia tecnológica

Conectamos la definición sociológica de la convergencia tecnológica con la digitalización. En nuestra opinión, la convergencia es una forma que ha emergido dentro del medio de comunicación digital. Como tal se distingue porque reduce el grado de libertad operativa de las técnicas integradas en busqueda de una propagación digital *entre* tecnologías, medios de comunicación, plataformas y contenidos. De esta manera, la convergencia es sociológicamente entendida como un fenómeno propagativo. Esta constituye un proceso que tuvo lugar en el interior del medio de comunicación digital y hace posible la propagación de información digital. Así pues, cabe observar que la convergencia no solo aumenta las posibilidades comunicativas, sino que también vuelve a estas más dependientes de este medio, lo que aumenta a la par el riesgo de una disrupción digital de la comunicación. Además de las tendencias hacia la divergencia, tienen lugar también en el seno de este medio tecnológicamente convergente, esto introduce diferencias (divergencias) entre las distintas formas de convergencia tecnológica, y así la divergencia refuerza la competencia.

Conclusiones y discusión: la emergencia de un medio de comunicación digital

Históricamente la comunicación digital supone estructuras sociales (comunicativas) heterogéneas. Ella supone la informatización de contenidos (digitalización), pero como mostramos, no es solo un asunto de

informatización. Además supone la convergencia de diferentes medios tecnológicos, aunque no es solo convergencia. También supone el robustecimiento y la globalización de la conectividad de Internet, a pesar de que no es reductible a ninguna red. La estructura comunicativa digital implica a cada uno de estos tres procesos, aunque su sentido no puede ser reducido unilateralmente a uno de ellos. La irreductibilidad de esta estructura a sus condiciones de posibilidad es un elemento de análisis importante, ya que indica que existe un vínculo no-lineal entre esta estructura y procesos comunicativos implicados, y que constituye una adquisición desde el punto de vista evolutivo del cambio estructural. Por lo tanto podemos afirmar ahora que, a partir de procesos de digitalización, la convergencia tecnológica y el fortalecimiento y la globalización de Internet, ha emergido una estructura de comunicación digital.

Es necesario aclarar qué tipo de entidad emergente es la comunicación digital. En primer lugar, y sobre todo, es evidente que como un fenómeno comunicativo no es un emergente físico, biológico o psicológico, sino social. Participa en y transforma el orden social de la realidad. En segundo lugar, es difícil afirmar que la comunicación digital constituya por sí misma un sistema social, ya que no opera ni constituye por sí misma sus elementos y, por lo tanto, sus límites y su manejo del entorno no es autorreferencial, ni autopoiética es su recursividad. Una observación más refinada puede distinguir que esta estructura comunicativa se orienta principalmente hacia las probabilidades y las improbabilidades del alcance de las comunicaciones. Si seguimos esta línea de análisis, notamos que esta estructura diferencia un sustrato específico de posibilidades (probabilidades e improbabilidades) para la propagación comunicativa, dentro del cual los sistemas sociales pueden operar, produciendo formas específicas de propagación digital para sus operaciones. Sobre esta base, la estructura digital constituye un medio de comunicación, y por lo tanto, desde nuestro punto de vista, se trata de la emergencia de un medio de comunicación. Como tal implica un medio interconectado y nodulado que permite el agenciamiento comunicativo de nodos, tales como la formación de unidades comunicativas entre emisiones y recepciones remotas. Concluimos este trabajo con unas breves consideraciones societales sobre la emergencia de medios digitales de comunicación. Para TGSSAA, la sociedad tiene dos estructuras fundamentales: la forma primaria de diferenciación (relacionada con la diferenciación e integración de sistemas parciales de la sociedad) y la estructura de propagación de la comunicación. Debido a que el medio de comunicación digital es una estructura más asociada a las improbabilidades de alcance que a la diferenciación e integración de los subsistemas, podemos afirmar que la digitalización de las TIC constituye un emergente evolutivo dentro de las estructuras de propagación. Sus impactos profundos y revolucionarios se concentran en esa estructura

de la sociedad. No hay evidencias acerca de transformaciones equivalentes causadas por las TIC en la otra estructura fundamental de la sociedad (la forma primaria de diferenciación). El medio digital de comunicación puede ser utilizado no solo por los sistemas interactivos o por las organizaciones, sino también por todos los subsistemas funcionales. Esta utilización funcional ha generado consecuencias para los sistemas político, científico, legal, económico, e incluso para los sistemas de protesta. En este sentido, aunque la digitalización aumenta la complejidad funcional de la sociedad mundial, sus impactos, sin embargo, no tienen consecuencias catastróficas para la estructura social de la diferenciación funcional. Por lo tanto, en nuestra opinión, la emergencia del medio de comunicación digital de comunicación no constituye, hasta hoy, al menos, un umbral hacia una sociedad post-funcional.

Bibliografía

Baecker, D. (2005). *Kommunikation*. Leipzig: Reclam.

Baecker, D. (2007). "Communication With Computers, or How Next Society Calls for an Understanding of Temporal Form". *Soziale Systeme* 13(1+2), pp. 409-420.

Luhmann, N. (1984). *Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt: Suhrkamp.

Marton, A. (2009). "Self-Referential Technology and the Growth of Information: From Techniques to Technology to the Technology of Technology". *Soziale Systeme* 15(1), pp. 138-159.

El concepto de información: entrecruces de la ciencia, tecnología y sociedad

Juan Camilo Gómez Barrera[1]

Palabras clave: información, ciencia, sociedad

Introducción

Si bien en la tesis de Marx sobre el origen del capitalismo la acumulación primitiva es un proceso central, para Antonio Negri y Michael Hardt, en *Imperio*, la acumulación informacional adquiere un papel central en la estructura económica que comienza a entretejerse a mediados del siglo XX. No solo porque viene a superar las limitaciones de los procesos de producción anteriores, sino porque integra aquellas formas de producción. De esta manera, la revolución de la acumulación informacional está en el centro de las relaciones sociales, de la forma de producción y de las del ejercicio político; evidentemente, se trata de un pasaje de la industria a los "servicios" y la información, en donde, en otras palabras, se puede señalar que la economía se informatiza.

Evidentemente, tal como lo ha señalado Pablo Rodríguez, el pasaje a un tipo de sociedad, que se desplegó a partir de la segunda mitad del siglo XX, debe entenderse en relación con el papel central que jugaron los sistemas informacionales y comunicacionales, y, en especial, al desarrollo de un saber sobre la información, que posteriormente fue configurándose como una ciencia, en el caso concreto, la cibernética: en ese paso, se entremezclan los saberes técnicos en torno al mejoramiento de las redes telecomunicacionales y los matemáticos de Alan Turing,[2] que desembocaron en la Teoría Matemática de la Información, de E. Shannon. En esa medida, señala Rodríguez, se puede entender el puente de una sociedad disciplinaria a una de control, tal como lo ha expuesto Deleuze en su conocido texto "Posdata a la sociedad de control". Sin embargo,

1 Candidato a magíster de Comunicación y Cultura de la Universidad de Buenos Aires. País: Colombia. Contacto: jcgomezba@gmail.com.

2 Las reflexiones de Alan Turing merecen un reconocimiento especial ya que permitieron no solo un mejoramiento en la transmisión de la información, sino que darían pie para las reflexiones cibernéticas y el desarrollo del computador posteriormente. Sobre este tema, se pueden consultar los trabajos de Jack Copeland, en especial *Alan Turing. El pionero de la era de la información*.

las deudas con el concepto "información" son aún enormes. "¿Qué es la información?" es una pregunta que no solo adquiere una nueva vigencia, sino que requiere un análisis detallado del papel que cumple hoy día en la sociedad, la política, las ciencias, la economía y la cultura. En esa instancia, consideramos que es necesario generar una mirada desde la sociología que permita analizar no solo el papel que juega la información actualmente, sino el desarrollo del concepto mismo. Por lo tanto, queremos plantear la cuestión en tres ángulos: el primero de ellos, ubicar la discusión sobre la información al margen de las ya conocidas, y lugares comunes, etiquetas de "sociedad de la información"; en segundo lugar, plantear una propuesta metodológica que permita abordar el fenómeno desde la sociología, y, tercero, a modo de ejemplo, ver los alcances de análisis que se pueden desplegar a partir de dicha operación.

Variantes sobre la información

Existen por lo menos tres perspectivas que aluden a su vez a formas de interpretación sobre la palabra-concepto "información". El primero de ellos hace referencia a la información en relación con el *logos*, es decir, a la transmisión de conocimiento; de allí que se pueda pensar que dicho problema aparece incluso en el origen de la filosofía griega y se haya agudizado con la invención de la imprenta en Occidente. Un ejemplo de esta teoría son las reflexiones realizadas por Rafael Capurro, quien, continuando con el abordaje realizado por Weizsäcker, define la información como un mensaje que hace una diferencia. Para otros autores, como Pablo Rodríguez, se trata de una historia antigua de la información entendida como lo que subyace a las discusiones en torno al aprendizaje, a los saberes y la escritura. En todo caso, de lo que se trata es de señalar que no es propiamente un problema contemporáneo, sino que está inscrito en las discusiones filosóficas griegas –de allí que puedan leerse las ya conocidas reticencias de Platón a la escritura como discusiones en torno al problema de la transmisión de la información–, y por ende se inscribe en una larga tradición.

Un segundo enfoque es el del concepto de información como una "cosa" –o un dato, si se quiere– que se transmite, vinculado a su vez al problema de la llamada "sociedad de la información".[3] Esta perspectiva

[3] Para ver un análisis crítico de este concepto, se recomienda el texto de Theodore Roszak, *El culto a la Información. Un tratado sobre alta tecnología, inteligencia artificial y el verdadero arte de pensar*. Allí se presenta un análisis de cómo el concepto de "sociedad de información", más que de un proceso tecnológico y social, da cuenta de una serie sistemática de campañas de mercado y de políticas públicas que buscan, ante todo, mostrar la tecnología bajo el espectro utópico.

nació como producto de la articulación de los modernos medios de comunicación, que se originaron a partir del siglo XVIII –como es el caso de la locomotora, el telégrafo, el teléfono, la televisión, el avión, etc.–, y la relación con una serie de políticas económicas; entre ellas, cabe mencionar la aparición de las teorías fisiocráticas o utilitaristas que dieron origen al planteamiento del *laissez faire, laissez passer*, o de la libertad económica, que, a su vez, estuvieron ancladas en el desarrollo de la estadística.[4] Como resultado de este entrecruce se desenvolvió el concepto de "dato" como información: por un lado, asociado a la necesidad de "informar" o de "comunicar" con el fin de establecer una *opinión pública*; por otro, la información como dato se entiende como el resultado de la observación estadística de una población, elemento central en la consolidación del Estado moderno.

Un fuerte componente de esta formulación está presente en los trabajos de Armand Mattelart.[5] Según esta versión, el problema de la información como dato, anclado al problema del dato como factor esencial para el desarrollo del Estado y la economía, viene a desplegarse en problemáticas contemporáneas que derivan de las ya esbozadas en el siglo XVIII; esto es, a partir de los años sesenta se desarrolla una hegemonía tecnocrática manifiesta a partir de tres grandes elementos: una diplomática o una nueva geopolítica sustentada en el *soft power*; una militar en relación con la llamada "ciberguerra", inteligencia militar, democracia participativa, etc., y una gerencial o mercantil, relacionada con las políticas neoliberales, o con lo que Bill Gates denominó como el surgimiento de un capitalismo "libre de fricciones". Estos tres elementos, una geopolítica, un orden militar y uno mercantil, pues, ponen a la información como centro de todas las discusiones y problemáticas del mundo contemporáneo.

El tercer concepto-planteamiento teórico que se desenvuelve a partir de la palabra "información" es su desarrollo ontológico, de su existencia en sí, que se desprende a partir del ya conocido planteamiento de Norbert Wienner, el padre de la cibernética: "La información es información, no es materia, ni energía. Ningún materialista que no admita esto podrá sobrevivir en nuestros días". La investigación en torno a este concepto, que se inicia a partir de las conferencias Macy (1946-1953), ha generado un vuelco, un giro significativo, tal como lo plantea Pablo

---

4 En este punto, evidentemente, cabe mencionar las reflexiones en torno al surgimiento del concepto de población, que viene a articular las políticas económicas del momento, con el saber propio de la estadística, tal como lo ha desarrollado Michel Foucault en *Seguridad, territorio y población*.

5 Dos textos son importantes en este planteo: su ya conocida *Historia de las teorías de la comunicación* y, en especial, su *Historia de la sociedad de la información*. Ambos textos muestran el desarrollo de la información ubicada no ya con el avance tecnológico del siglo XX, sino enlazada a todo el proceso modernizador que se inició en los siglos XVII y XVIII.

Rodríguez, a todo el campo de la *episteme*, por lo menos en diversas áreas: la biología –a través de la revaloración del "dogma central" que pone como eje el ADN–, la misma cibernética –a partir de planteamientos en conexión con la biología, como es el caso de las reflexiones de Humberto Maturana–, la física –a través del replanteamiento del concepto de materia-energía–y de la filosofía –con autores como Gilbert Simondon[6] o Peter Sloterdijk–.

Sin embargo, más allá de las reflexiones que se plantearon alrededor de la década de los sesenta, con los trabajos en la antropología de Gregory Bateson, en cierta medida la escuela de Palo Alto de Paul Watzlawick, el llamado "funcionalismo sociológico" de Talcott Parsons, la kinésica de Raymond Birswhistell o la proxémica de Edward Hall, es necesario continuar la elaboración de propuestas investigativas en torno a la relación de este concepto de información, en su fase ontológica, con procesos sociales y teorías sociológicas. Esto es, tratar de desglosar las consecuencias sociológicas que dicho concepto parece desplegar en las sociedades contemporáneas, no solo ya desde el hecho de que estamos en una sociedad informatizada –con el auge de Internet y las tecnologías de conexión–, sino a partir de las transformaciones científicas, políticas y culturales que han aparecido recientemente.[7] Para ello, una de las preocupaciones más urgentes es la del abordaje metodológico.

La información desde la sociología

Centrado en los modos en los que la sociología puede acercarse y aportar a las discusiones científicas y a, en una mayor instancia, tratar de estudiar dichos fenómenos, nos parecen sustanciales las propuestas que desarrolla Jesús Vega Encabo desde los estudios sociales de las ciencias. De acuerdo con lo postulado por él, un posible abordaje se debe realizar a través del análisis de elementos intrínsecos como las metodologías, alcances de sus investigaciones, elaboraciones conceptuales, etc. Así,

---

6 Los trabajos recientes en torno a la obra de Gilbert Simondon han rescatado un pensador que ubica el problema de la información en relación con los distintos saberes científicos y filosóficos. Entendida no tanto como un dato, sino como un proceso, la información viene a poner en cuestión la teoría de la individuación que había sido desplegada desde Aristóteles. Para una mayor profundización, se recomienda la lectura de sus dos tesis de doctorado: *La individuación a la luz de las nociones de forma e información* (2015). Buenos Aires: Cactus, y *El modo de existencia de los objetos técnicos* (2007). Buenos Aires: Prometeo.

7 En el ámbito político ha adquirido una mayor relevancia el estudio de la incidencia de las distintas redes sociales no solo en el desarrollo de las campañas democráticas, sino en las revueltas que se han presentado en diversos lugares del globo. En el ámbito cultural, un ejemplo bastante significativo fue la creación de un conejo fluorescente por el artista brasileño Eduardo Kac (véase http://goo.gl/WdRaua, recuperado en julio de 2015): a pesar de las discusiones que ha generado, llama la atención el hecho de la constitución de un arte transgénico.

estos elementos permiten comprender las implicaciones y el papel que juega hoy día la actividad investigativa. Ello implica no solo analizar y describir las prácticas que se llevan a cabo en las investigaciones científicas y tecnológicas, sino observar sus límites a través de la comprensión de los intereses que se ponen en juego y que muchas veces no saltan a la vista. Así, señala Vega, son varios los procesos que se deben llevar a cabo: en primer lugar, es necesario realizar un estudio de los conceptos que la actividad investigativa utiliza y elabora, para, segundo, comprender con más efectividad las prácticas mismas. En tercer lugar, el estudio de la naturaleza del conocer que permite plantear la cuestión de un sujeto epistémico en cada caso específico.

Entre estos tres elementos que Vega señala, para nuestro caso específico de la noción de información, nos resulta muy significativo el estudio de los conceptos desde el análisis sociológico de las ciencias, en la medida en que son los conceptos mismos los que permiten no solo construir el andamiaje teórico de las ciencias, sino, como lo veremos más adelante, desplegar un análisis de las consecuencias externas, si se quiere sociales, de las mismas prácticas. De esta manera, distanciado de las teorías empíricas que planteaban un modelo de comprensión de los conceptos científicos, Vega, centrado más en los actuales estudios sociales de las ciencias, propone que para llevar a cabo esto se deben plantear de antemano ciertos parámetros:

1. Toda aplicación de un concepto supone ante todo una práctica investigativa.
2. El uso de un concepto en vez de otro o desde otra perspectiva viene dado por las estrategias mismas de la investigación.
3. El uso del concepto o la predilección de ciertos enfoques específicos está, pues, atravesada por "intereses" investigativos.
4. Lo que no niega que el concepto mismo no está "abierto" e "infradeterminado", hecho que viene a sugerir-desmontar ciertos esencialismos de los conceptos mismos. De hecho, al vincular la práctica con el concepto, plantea Vega que se debe comprender que ambos están siempre en una construcción mutua; esto, a su vez sugiere lo siguiente:
5. Un concepto, por su posibilidad de "infradeterminación", puede aplicarse no solo desde distintos ámbitos y campos investigativos, sino entendido desde cada enfoque de manera diversa.
6. Esta aplicación de un concepto está dada sobre todo por elementos del contexto: esto quiere decir que su elección si bien puede responder a elementos internos de la actividad investigativa, el cientista social no puede dejar de lado las relaciones con el contexto que se entretejen y que vienen a definir las predilecciones teóricas.

De esta manera, Vega nos describe no solo los factores que se ponen en juego en la teoría científica en torno a la actividad conceptualizadora, sino que evidencia los elementos a tener en cuenta en esa "práctica". Así, por ejemplo, nos resulta significativa la conexión que permite hacer entre la misma aplicación conceptual y su relación con el contexto social, tanto de las condiciones mismas de surgimiento como de los alcances que tiene a futuro. De esta manera, la conceptualización debe entenderse siempre como respuesta a una serie de "convenciones, intereses y necesidades sociales" (Vega, 2012, p. 52).

Yendo un poco más allá, Vega señala que la elección de los puntos de vista del concepto, la forma-óptica que se acoge, así como la predilección deben vincularse con la constitución de un orden social y, con ello, adhiere a la idea de que este orden social tampoco es algo dado de antemano, sino que también se despliega a través del ejercicio mismo de la conceptualización por parte de las ciencias. Por ende, la actividad cognitiva debe comprenderse como una forma de crear un orden no solo ya al interior de las ciencias mismas, sino dentro de un marco de lo social. Así, tenemos, de acuerdo con Vega, un doble movimiento: por un lado, los conceptos seleccionados en las investigaciones en las ciencias y las tecnologías deben verse a la luz de hechos sociales, lo que viene a desmontar la idea de que hay, por lo tanto, significación en sí de los conceptos.

Pero a su vez, y acá es donde nos interesa más esta hipótesis, no puede dejarse de lado que el hecho social contiene un devenir que es constituido, elaborado, planteado y desarrollado, junto con otros factores, a través del desarrollo de conceptos en distintas áreas investigativas. En definitiva, Vega señala que: "El uso de conceptos deja traslucir algún tipo de relación social cambiante y negociada, fijada por los cánones de pertenencia en que ha sido elaborada" (Vega, p. 56). Esta hipótesis de Vega, en síntesis, nos viene a brindar herramientas interpretativas para comprender cómo el desarrollo de un concepto como el de información que, si bien tiene un origen en el entrecruce de distintas actividades investigativas como es el caso de cibernética, con posterioridad puede venir a redefinir elementos del contexto social que, a su vez, le permitió las condiciones de surgimiento.

La información en la sociedad

Un ejemplo muy específico de esto nos lo ofrece Paula Sibilia, quien argumenta que hoy día existen por lo menos tres ciencias que, gracias al uso que dan del concepto de información, vinieron a transformar considerablemente el panorama de la sociedad contemporánea: la actual

psicología, las neurociencias y todas aquellas que se agrupan en la ingeniería genética (biomedicina, medicina molecular, biología molecular). Si bien sus raíces son anteriores al concepto actual de información, la psicología vino a hacer visible un espacio de la interioridad que era, tanto en la Edad Media como en gran parte de la Modernidad, oculto. Cabe señalar que uno de los elementos imbricados con el desarrollo del concepto de información, igualmente desplegado a partir de las sociedades de control, esto es, a partir de todo un aparato tecnológico y comunicacional que se pone en marcha en la segunda mitad del siglo XX, es el borramiento, uno de los efectos más inmediatos, o, si se quiere, el desplazamiento de la noción de "hombre" que había sido constituida en las ciencias modernas.[8] Tal como lo plantea en su *Hombre postorgánico*, Sibilia plantea que tanto la constitución del cuerpo como del alma se modifican con la puesta en escena de ciencias que, al poner como eje el concepto de información, desdibujan completamente la imagen del hombre, tal como se la conocía.[9]

En esa misma línea, las neurociencias, por ejemplo, interpretan esa "esencia" del sujeto –que antes era identificada con el alma– como "información", en el sentido contemporáneo del concepto. Las demás ingenierías genéticas hacen lo mismo desde la pregunta por la vida y, con ello, los espacios "vitales y singulares", alojados ahora en espacios ciertamente etéreos (circuitos cerebrales, código genético), se tornan, en cierta medida, observables y modificables a través de distintos procesos que son posibles actualmente por el concepto de información.

De hecho, señala Sibilia, hoy día tienen una fuerte incidencia en las narrativas hegemónicas sobre el cuerpo, "la subjetividad y la vida" (Sibilia, 2007, p. 134). Al vincular el concepto de información que repasamos, han favorecido elementos de gubernamentalidad y de control que inciden e impactan fuertemente en las estructuras sociales: "extendiendo la metáfora digital, se trata de descifrar e intervenir en el *sistema operacional* que comanda la esencia de cada sujeto, sea su programación genética o su mapa cerebral" (Sibilia, 2007, p. 134). Esto es, se interesan sobre todo por el *software* que le permite ser al cuerpo lo que es.

Todo ello vino a desmontar una subjetividad apoyada en elementos "inmateriales" –el alma, la espiritualidad– que ahora adquieren un rostro visible, analizable, mediante formas de captación –test, análisis biométricos– que surgen de la equiparación, o emparejamiento, de la noción

---

8 Las alusiones de Sibilia remiten al planteamiento que hace Foucault en *Las palabras y las cosas*, en donde, como se sabe, a partir del desarrollo de las preguntas por la vida, el trabajo y el lenguaje se le dio forma a la noción de hombre.

9 Piénsese, por ejemplo, la capacidad, relativamente nueva, de modificar el cuerpo tal como se desee. Esto no ha sido solo objeto de reflexiones filosóficas y antropológicas, sino que, incluso desde las esferas artísticas ha sido abordado: un ejemplo claro de ello son los trabajos performativos de la artista francesa Orlan.

de vida y hombre, tal como lo señala Katherine Hayles, con el mundo digital, que, como veíamos fue proyectada por la definición de Wiener de la cibernética. De esta manera, resultan dos metáforas, surgidas a partir del concepto de información, que vienen a reestructurar no solo diversos campos de las ciencias, sino de la episteme contemporánea, formas de gubernamentalidad, de las estructuras sociales y culturales: la del *software* y el microchip. Ambas, utilizadas tanto en las neurociencias como en la ingeniería social.

Bibliografía

Becerra, M. (2003). *Sociedad de la información. Proyecto, convergencia, divergencia*. Buenos Aires: Norma.

Hardt, M. y Negri, T. (2001). *Imperio*. Bogotá: Ediciones desde abajo.

Hayles, K. (1999). *How we Become Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*. London: The University of Chicago Press.

Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós.

Rodríguez, P. (2010). "Episteme moderna y sociedad de control: Deleuze, heredero de Foucault". *Margens*, UFPA, 5(7), junio, pp. 23-40.

Rodríguez, P. (2012). *Historia de la información: del nacimiento de la estadística y la matemática moderna a los medios masivos y las comunidades virtuales*. Buenos Aires: Capital Intelectual.

Sibilia, P. (2004). "Tiranías do 'software humano'". *Revista Logos*, año 11, N° 2, pp. 39-54. Río de Janeiro.

Sibilia, P. (2006). *El hombre postorgánico. Cuerpo, subjetividad y tecnologías digitales*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sibilia, P. (2007). "Etéreas prisões do corpo: da alma (analógica) à informação (digital)". En Queiroz, A.; Velasco e Cruz, N. (eds.). *Foucault hoje?* Río de Janeiro: 7 letras, pp. 140-149.

Vega Encabo, J. (2012). "Estudios sociales de la ciencia". En Aibar, E. y Quintanilla M. A. (eds.). *Ciencia, tecnología y sociedad*. Madrid: Trotta, pp. 45-78.

VV. AA. (1966). *El concepto de información en la ciencia contemporánea. Coloquios filosóficos de Royaumont*. México: Siglo XXI.

El impacto de las tecnologías infocomunicaciones en las modalidades informativas

Carlos F. De Angelis[1]

Palabras clave: TIC, consumo informativo, prensa *online*, prensa papel

Introducción

Los medios de comunicación ocupan un importante espacio en la vida cotidiana de los sujetos en las sociedades actuales,[2] dado que fueron y son los productores y propaladores de la información de la actualidad, política, social y económica entendida desde el punto de vista de la noticia.

En este sentido desde mediados del siglo XX, la televisión ha tenido una penetración incomparable a los demás soportes.[3]. Sin embargo, la estructura del sistema de medios fue transformándose por el surgimiento de nuevos soportes basados en los avances técnicos.

También hacia fines del siglo XX y principios del XXI se comienzan a visualizar cambios de la estructura de propiedad de los medios, principalmente tendientes a su trasnacionalización y al surgimiento de grandes conglomerados, y en las modificaciones de los contenidos transmitidos, vinculados a los nuevos soportes, a los cambios culturales y por lo tanto al "gusto del público" (Arsenault y Castells, 2008).

Entre los 350 años que distan del primer periódico hasta los primeros pasos de la organización de Internet, surgieron otros medios, entre los que se destacan la radio y la televisión, y también el cine. Santarella Oria de Rueda (2004) plantea un modelo de desarrollo de estos medios donde la radio en sus inicios habría seguido las pautas de los periódicos adoptando una jerga particular conocida como el "diario hablado", y

1 Sociólogo, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Contacto: cfdeangelis@gmail.com.

2 Una encuesta sobre el uso del tiempo, del gobierno de la Ciudad de Buenos Aires de 2005, muestra que las actividades relacionadas con la utilización de medios de comunicación ocupan 2:32 horas de tiempo simple promedio, contra las 3:52 horas que ocupa la dedicación de trabajo para el mercado, con una diferencia de escasos 8 minutos a favor de los hombres sobre las mujeres.

3 Véase http://goo.gl/kuFlG3, recuperado el 12 de junio de 2015.

la televisión configuraría la "radio con imágenes". Sin embargo, según Briggs y Burke (2002), los soportes han ido desarrollándose coexistiendo y compitiendo hasta terminar por establecerse una cierta división del trabajo o de las funciones. Esa división del trabajo está nuevamente puesta en cuestión.

Cambios tecnológicos pero también culturales

Internet y otras tecnologías info-comunicacionales han modificado (y siguen modificando) radicalmente la modalidades de cómo se produce, se difunde y se consumen la noticias. Estos cambios reestructuran al periodismo como disciplina y a la industria periodística en tanto negocio, entendidos ambos como generadores y distribuidores de las noticias (Trench y Quinn, 2003).

La informatización de los sistemas de producción ya había modificado la producción del diario papel desde mediados de los años ochenta (Maherzi, 1999), pero la creación de los sitios web de periódicos cambiaría las reglas del juego, introduciendo la noción de periodismo digital (Albornoz, 1999). Al mismo tiempo estos sitios o periódicos *online* han experimentado un fuerte crecimiento informando a varios millones de visitantes, incluyendo cada vez más lectores de todo el planeta, transformando en global todo suceso local.

Este "éxito" particular atrajo a nuevos actores, con la creación de medios *online* sin experiencia previa en la prensa escrita (Lasorsa, 2009). También se debe destacar el surgimiento de nuevos proveedores de información (como Google y Yahoo) que han desatado disputas comerciales[4] por su capacidad de tomar noticias de terceros y redireccionarlas a los propios buscadores.

Los lectores de noticias *online* tienen la posibilidad técnica de acceder a una variedad de noticias de diversas fuentes en torno a un mismo tema, posibilidad limitada en la antigua tecnología de los medios impresos. También los lectores cuentan con la posibilidad de compilar su propia información personalizada con el uso de algunas herramientas informáticas que suelen proveer los buscadores, e incluso dar su respuesta u opinión en las secciones de comentarios o empleando las herramientas que proveen las redes sociales.

Sin embargo, está en discusión si los periódicos *online* proveen la misma calidad de la información en términos de profundidad y amplitud de noticias como las lecturas tradicionales. Por ejemplo, una investigación de Scott R. Maier (2010) mostró que, comparando las diez

4 Véase http://goo.gl/rEa6LL. Recuperado el 13 de julio de 2015.

principales noticias publicadas en diarios papel y las *online* en similar período de tiempo de 2008, por ejemplo la cobertura de la campaña electoral fue cubierta con 545 noticias en los diarios papel con la utilización de 769.401 palabras, mientras que el mismo acontecimiento fue cubierto con 350 noticias y se emplearon solo 289.852 palabras en los mismos medios en Internet. En términos generales se probó que las noticias *online* son cubiertas con la mitad de las palabras que las que se usan en los medios impresos (Maier, 2010, p. 13).

Más cambios en los soportes

Los nuevos dispositivos, particularmente los teléfonos inteligentes (*smartphones*) y las tabletas (*tablets*), conocidos por su portabilidad y por su acceso a Internet mediante redes inalámbricas (wi-fi) o las bandas provistas por las empresas de telefonía, también permiten un acceso casi permanente a fuentes de información que han ido adaptando sus formatos hacia la portabilidad (Weiss, 2013). Como plantea Cerezo, "si Internet ha representado para los medios y los profesionales un cambio de paradigma, aún por determinar sus consecuencias finales, la movilidad acelera el cambio hacia un nuevo ecosistema de la información" (2010, p. 97).

Como se observa, los lectores cuentan cada día con una mayor disponibilidad de medios de información y formas desde las cuales acceder, pudiendo informarse con muy diversas fuentes tanto nacionales como extranjeras. Sin embargo, los lectores de medios informativos *online* también van modificando sus estrategias para informarse; en este sentido, para algunos autores, la lectura se vuelve más irregular y esporádica que en los tradicionales periódicos impresos.

Esta nueva tecnología abriría el campo de las comunicaciones digitales y permitiría la organización de redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram), bitácoras personales de bajo costo (*blogging*), difusión de video (YouTube), enciclopedias escritas en colaboración entre miles de usuarios (Wikipedia) y también desarrollo del intercambio de archivos e información *Peer to Peer* (de igual a igual o de usuario a usuario) (Torrent) y la difusión de música y videos de pago (*streming*).

Las tendencias recientes sugieren que la denominada "convergencia digital" terminaría por consolidar en los próximos años un nuevo sistema de medios basado en Internet. La expresión "con-

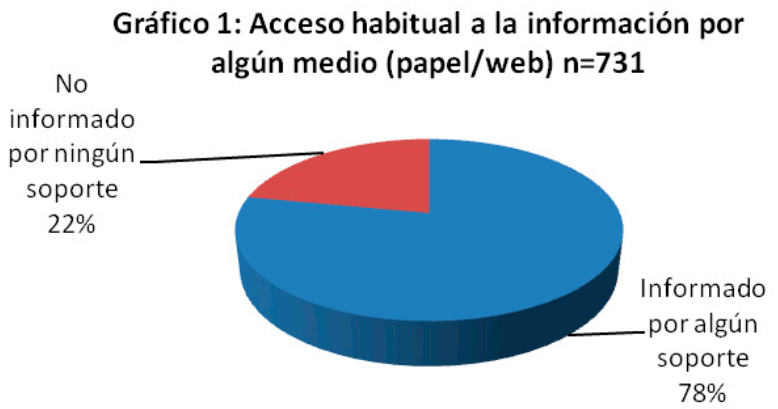
vergencia digital" se ha definido como "los cambios tecnológicos, industriales, culturales y sociales en los medios de comunicación de las formas en que circulan actualmente…" (Jenkins, 2006, p. 282).

La "convergencia digital" plantea interrogantes a futuro, ya que los dispositivos digitales y su "sistema de signos utilizado en la codificación de los mensajes en los nuevos soportes informativos aglutina todos los códigos empleados anteriormente en los medios de comunicación de masas" (Rueda, 2004, p. 96).

Análisis de los datos

En primera instancia se procederá a analizar las prácticas informativas mediante una encuesta realizada a los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires en el año 2015. Este primer gráfico muestra que el 78% sí manifestó realizar acciones informativas en su vida cotidiana.

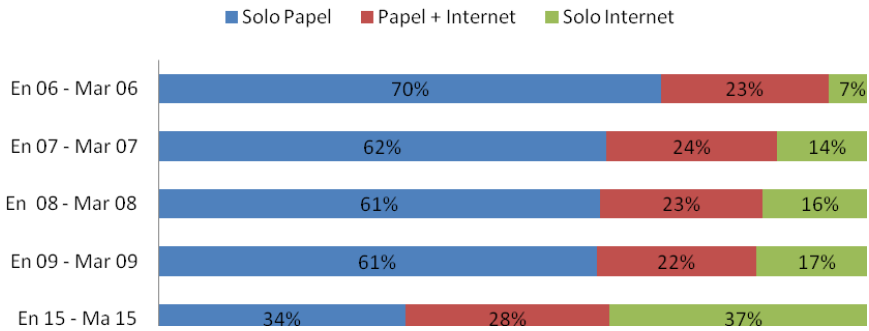
Gráfico 1



Fuente: elaboración propia.

Con la finalidad de aproximarse a los cambios de las modalidades informativas de los sujetos entre los años 2006 y 2015, se comparan los resultados de cuatro encuestas realizadas sobre la base de la misma población.

Gráfico 2

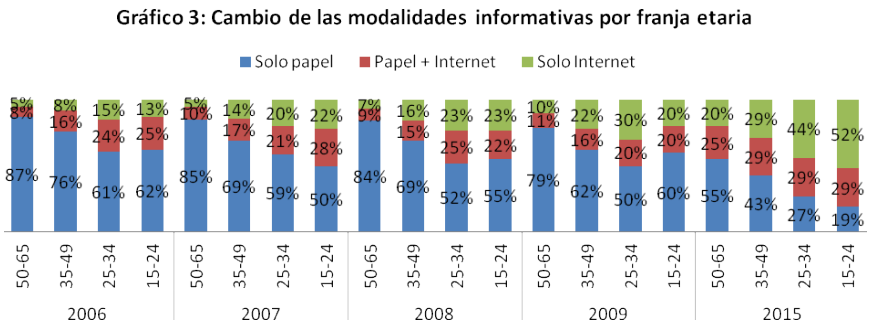


Fuente: elaboración propia: n 2006=2691, n 2007=2047, n 2008=2077, n 2009=1433, n 2015=570.

Como se desprende del gráfico, desde 2006 a 2015 cae a la mitad la población de la Ciudad de Buenos Aires que se informa solo con diarios papel, y se quintuplica quienes emplean solamente Internet para enterarse de los acontecimientos habituales.

Este cambio se acentúa más en términos generacionales cuando se compara el tipo de periódico que consultaban los sujetos clasificados por cuatro rangos etarios, 15-24; 25-34; 35-49 y 50-65 en los años señalados.

Gráfico 3



Fuente: elaboración propia: n 2006=2691, n 2007=2047, n 2008=2077, n 2009=1433, n 2015=570.

Mientras que en 2006 un 13% entre quienes tienen entre 15 y 24 años se informaban solamente por Internet, en 2015 ese valor asciende al 52%. Incluso quienes tienen entre 50 y 65 años también transforman sus modalidades informativas aunque se sostiene allí la lectura de diarios en papel.

El cambio de soporte no es simplemente un traslado del espacio físico donde se encuentra la información y las noticias. En este sentido se debe especificar que la lectura de información *online* puede realizarse en dispositivos "*clasicos*" como PC o *Netbooks*, o de la "siguiente generación" mediante las *tablets* (tabletas).

Asimismo se deben identificar formas de encarar los textos de noticias, aquí se señalan cinco categorías de modalidades básicas: "solo el repaso de títulos"; "repaso de títulos y lectura de algunas pocas notas completas"; "repaso de títulos y lectura de bastantes notas completas"; "repaso títulos y lectura de la mayoría de las notas completas" y "hace una lectura completa de todas las noticias a la vez".

Tabla 1. Modalidad básica empleada para leer las noticias según el soporte utilizado

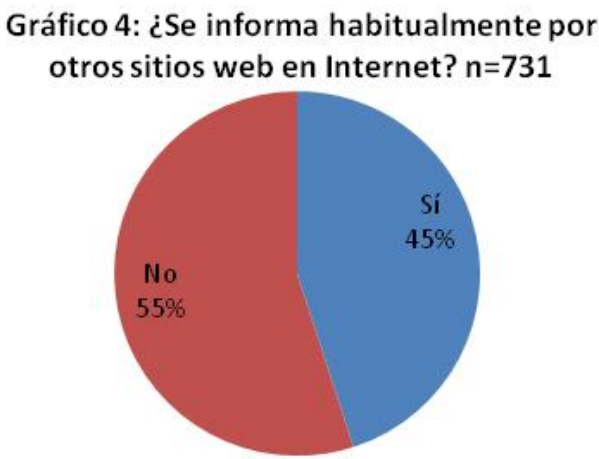
	Lectura diario papel	***Online* PC-*notebook***	**Online Celular-*tablet***
Solo repasa títulos	7%	11%	13%
Repasa títulos y lee algunas pocas notas completas	46%	69%	66%
Repasa títulos y lee bastantes notas completas	25%	11%	11%
Repasa títulos y lee la mayoría de las notas completas	12%	6%	7%
Hace una lectura completa de todas las noticias cada vez	10%	3%	2%
	(n=307)	(n=265)	(n=164)

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar que cuando el "dispositivo" es el papel, la lectura de bastantes notas completas es más del doble que cuando se utilizan los mecanismos electrónicos. Si bien la lectura completa de las noticias es minoritaria en la mayoría de los casos, se triplica en el caso del papel que en los otros medios.

Finalmente se procederá a observar el uso informativo de páginas web que no son la versión *online* de diarios papel.

Gráfico 4



Fuente: elaboración propia.

Resulta relevante observar en el gráfico 4 que un buen segmento de los habitantes de la Ciudad de Buenos Aires se informa mediante sitios que no son reflejo de los diarios papel. Queda por dilucidar las caraterísticas de los "otros" sitios que manifestó el 45%.

Gráfico 5

Fuente: elaboración propia.

Casi la mitad de los usuarios que emplea otros medios que no son diarios *online* con finalidad informativa consulta Facebook. Es probable que aquí se deba redefinir el concepto de "noticia" como acontecimiento politico o social "externo" a los sujetos.

No obstante, se debe indicar que medios "formales", como *New York Times* y *The Guardian*, entre otros, han decidido incorporar sus noticias a Facebook, demoliendo la endeble línea que separaba los tipos de medios según el soporte físico en donde se desarrollaba la información.[5]

En segunda instancia, cuarta y la nominación que cierra la lista (TN.com, CN5.com, y Canal26.com), se pueden encontrar páginas informativas que provienen de canales de noticias de cable (pagas). Es notable observar que señales de la TV paga ofrezcan parte de su información en sitios de Internet en forma gratuita, que incluso provee la opción para observar en vivo su programación.

5 Véase http://goo.gl/24xQzY. Recuperado el 18 de julio de 2015.

Reflexiones finales

Este trabajo introductorio busca identificar algunos elementos de un proceso que está en permanente reconfiguración. Esta reconfiguración que se vincula tanto a los avances tecnológicos como a los procesos de trasnacionalización y la conformación de grandes monopolios también modifica a los lectores.

Se deben revisar los límites exactos de lo que significa la información para los sujetos, tanto en el sentido del acceso a las noticias de actualidad política, económica o social, como a otro tipo de información considerada de utilidad diaria, como el estado del clima o el tráfico urbano. También quedan cuestiones a dilucidar, como las características de las diferencias percibidas en la lectura propiamente dicha, donde se sugiere que los productos *online* invitan a la lectura rápida. Queda finalmente en discusión el (sombrío) futuro del diario papel si observamos la caída generacional que se ha explicado.

Bibliografía

Albornoz, L. (1999). *Periodismo digital. Los grandes diarios en la Red*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones.

Arsenault, A. y Castells, M. (2008). "The Structure and Dynamics of Global Multi-Media Business Networks". *International Journal of Communication*, vol. 2, pp. 707-748.

Asa, B. y Burke, P. (2002). *De Gutenberg a Internet: una historia social de los medios de comunicación*. Buenos Aires: Editorial Taurus.

Bustos, J. C. y Río, M. Á. (2010). "Sobre pago y gratuidad. Momentos de crisis en la industria periodística". *Revista Telos*, N° 83.

Cantavella, J. y Serrano, J. (2004). *Redacción para periodistas: informar e interpretar*. Madrid: Editorial Ariel.

Cerezo, J. M. (2010). "*Smartphone*.Toda la información al alcance de tu mano". *Revista Telos*, pp. 97-100.

Lasorsa, H. I. (2009). "An Explorative Study on the Market Relation Between Online and Print Newspapers". *Journal of Media Economics*, pp. 91-106.

Maherzi, L. (1999). *Informe mundial sobre la comunicación. Los medios frente al desafío de las nuevas tecnologías*. Madrid: Ediciones UNESCO/ CINDOC Acento Editorial.

Maier, S. R. (2010). "Newspapers Offer More News Than Do Mayor Online Sites". *Newspaper Research Journal*, 21(1), pp. 6-21.

Trench, B. y Quinn, G. (2003). "Online news and changing models of journalism". *Irish Communication Review*, vol. 9.

Weiss, A. S. (2013). "Exploring News Apps and Location-Based Services on the Smartphone". *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 90(3), pp. 435-456.

Movilización en el siglo XXI: resistencia y luchas online y offline

Silvia Lago Martínez, Martín Gendler y Anahí Méndez[1]

Palabras clave: tecnologías digitales, activismo político, nuevas formas de acción colectiva

Introducción

La ponencia conforma un recorte de los avances de resultados de nuestras investigaciones,[2] donde estudiamos movimientos de resistencia global y colectivos culturales y de comunicación que desarrollan una actividad sostenida en el terreno audiovisual y comunicacional durante las últimas dos décadas en Argentina.

En los últimos años se han producido una serie de movilizaciones masivas en el mundo y en América Latina en particular, que expresan formas contemporáneas de la política donde las tecnologías digitales e Internet tienen un papel destacado.

El año 2011 marca simbólicamente el comienzo de este nuevo ciclo de protestas a escala mundial, que reconoce como antecedentes el período de luchas protagonizado por los movimientos de resistencia global un decenio atrás. Entre otras cuestiones se observa la apropiación social de Internet, combinando el activismo en la calle con el activismo en el espacio virtual; una nueva estética y culturización de la práctica política; la vinculación de sus formas de acción directa y de representación

1 Silvia Lago Martínez, profesora de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires e investigadora del Instituto Gino Germani, Argentina. Contacto: slagomartinez@gmail.com.
Martín Gendler, licenciado en Sociología, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales-Instituto de Investigaciones Gino Germani, Argentina. Contacto: martin.gendler@gmail.com.
Anahí Méndez, licenciada en Sociología, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales-Instituto de Investigaciones Gino Germani, Argentina Contacto: anahimendez.86@gmail.com.

2 Se refiere a las investigaciones "Internet, cultura digital y contrahegemonía: nuevas formas de intervención militante", "Internet: un nuevo campo para la acción colectiva" y "Política y creatividad social: nuevos escenarios en la cultura digital", llevadas a cabo entre los años 2005 y 2013, bajo la dirección de Silvia Lago Martínez en el Instituto Gino Germani, con acreditación y financiamiento de la Universidad de Buenos Aires.

a la idea de contrainformación (cultural y política); una composición fuertemente juvenil pero no restringida solo a un fenómeno joven; una diáspora de posiciones políticas e ideológicas.

Las nuevas formas de resistencia del siglo XXI

Desde fines del siglo XX, la Red (el ciberespacio) comienza a reflejar dinámicas y dimensiones de lucha de fuerzas globalizadas, localizadas y territorializadas, que dan cuenta de una nueva estructura de poder en el contexto histórico contemporáneo. El espacio público urbano de interacción cara a cara se matiza con una nueva dimensión: las redes sociales electrónicas.

Al mismo tiempo, las múltiples y heterogéneas acciones colectivas surgidas en este nuevo milenio expresan la visibilización de otras subjetividades y la búsqueda de novedosas formas de resistir y promover un proyecto de sociedad alternativo. Se destaca el protagonismo de los jóvenes y de sectores subalternos, a la vez que el desencanto que producen los partidos políticos y organizaciones tradicionales, la democracia representativa y el orden económico existente, identifica las coincidencias y los objetivos de los movimientos en red.

Internet y las tecnologías digitales, en particular, las redes sociales, permiten expandir y visibilizar los movimientos pero también contribuyen fuertemente a la constitución y consolidación de las organizaciones, generando nuevas condiciones para el activismo social y político. Por otra parte, se profundiza el proceso de politización de la cultura con una estética particular que continúa la línea de los movimientos globales de fines de los 90 y 2000. Estos medios son complementarios a la acción directa y con Internet se despliegan produciendo uno de los grandes cambios que han transformado las posibilidades del activismo político (Holmes, 2005, p. 226).

Al mismo tiempo, y paradójicamente, se produce la ocupación de los espacios públicos en una suerte de territorialización de la política. Harvey (2012, p. 171) sitúa la ciudad (y las calles) en el centro de la lucha de clases y en torno al capital, señalando que las ciudades son centros de acumulación capitalista pero también centro de la lucha de clases. Las plazas centrales simbólicas de la ciudad postindustrial aparecen como escenarios de imposición de un orden hegemónico, y estas son ocupadas para la movilización social.

Otro mundo es posible: las protestas contra el Nuevo Orden Mundial

En la década de 1990 surgen los movimientos internacionalistas: Vía Campesina, 1992; Marcha Mundial de Mujeres, 1996; Jubileo, 2000, 1996; Social Watch, 1996; ATTAC, 1998; AGP, 1998. El movimiento zapatista produce el 1er Encuentro por la Humanidad y Contra el Neoliberalismo en 1996 en la Selva Lacandona, y en 1999 la "batalla" de Seattle marca el comienzo simbólico de las sucesivas movilizaciones de carácter global denominadas por sus actores "contracumbres".

Cabe señalar algunas de las características de los movimientos globales de fines de la década de 1990 y la de 2000, estas son: nuevos territorios para la resistencia social y política; relevancia de la comunicación y de la utilización de recursos tecnológicos en los procesos de activismo social, se enlazan las acciones y producciones en el ciberespacio con las desarrolladas en el territorio; formas organizativas basadas en redes y en el trabajo colectivo y promoción de la libre circulación y apropiación de los bienes culturales; novedosa estética de la protesta e integración de la comunicación y la imagen en expresiones escritas visuales, audiovisuales y gestuales propias de la cultura digital (Lago Martínez, 2008, p. 103). Como los movimientos se ven obligados a superar la frontera mediática, la visibilidad del conflicto es tan importante como su enfrentamiento. El acceso a instrumentos de comunicación social globalizados cambió las estrategias de intervención política e Internet se constituyó en un centro de operaciones.

De las redes virtuales a las calles: los movimientos en red internacionales

Ya en el siglo XXI, y como producto de la(s) crisis económica(s), la pobreza, la ausencia de democracia o la corrupción en los gobiernos democráticos, se producen diversas rebeliones en el mundo: los grupos 15-M (Indignados) en España, Occupy Wall Street estadounidense, Islandia, Grecia, Portugal, Rusia, Italia, Turquía. La Primavera Árabe: Egipto, Irán, Libia, Baréin, Túnez, Yemen, Marruecos, Siria. En América Latina: México, Chile, Brasil, Argentina, Venezuela, etc. Las fronteras entre el mundo *online* y *offline* son difusas en estas formas de intervención política.

Surge el siguiente interrogante: ¿qué ha cambiado en la última década desde los movimientos de resistencia global a los movimientos en red actuales?

De las transformaciones ocurridas en poco más de una década es muy importante señalar el salto tecnológico (equipamiento, infraestructura y capacidades para el uso) y sobre todo la apropiación de las tecnologías digitales para la actividad política.

Los recursos utilizados en los años 1990 y gran parte de 2000 eran fundamentalmente el correo electrónico, listas de distribución, blogs y páginas web. Hoy cuentan con laboratorios equipados y portales donde se integran imagen, sonido y texto, incluso en los proyectos de televisión por Internet montan estudios, transmiten en vivo, retransmiten acontecimientos ocurridos en otros sitios del planeta y generan diversos programas políticos que emulan a la TV de aire. El correo electrónico fue sustituido por las redes sociales –Facebook, Twitter y otras– que permiten inmediatez en la difusión y la generación de debate *online*, así como también la intensiva utilización de YouTube, que ofrece una enorme distribución.

Esta evolución se produjo gracias a las mejoras en el ancho de banda y al desarrollo de nuevos dispositivos (como los *smartphones* y las *tablets*) y la extensión de una amplia gama de sistemas de distribución en las redes de Internet. La comunicación inalámbrica conecta dispositivos, datos, personas, organizaciones, etc., de manera que la circulación más importante en Internet actualmente pasa por las redes sociales, que se han convertido en plataformas para todo tipo de actividad, y entre ellas para el activismo social y político (Castells, 2012).

¿Son los movimientos sociales en red actuales un modelo emergente de acción colectiva? La hipótesis que formulamos es que esta emergencia es posible como consolidación, fortalecimiento o acumulación de las experiencias de décadas anteriores, sin desconocer que no se trata de una trayectoria lineal.

Si bien las acciones de los movimientos sociales se desarrollan en culturas y contextos diferentes, Castells señala un conjunto de rasgos comunes, que con las diferencias de época, tecnológicas y culturales se observan en la década de 2000, entre ellas podemos señalar: *están conectados en red de forma multimodal; los movimientos son virales,* se llevan adelante de manera cuasi natural interacciones entre el espacio de los flujos de Internet y las redes de comunicación inalámbricas y el espacio de los lugares ocupados y de los edificios simbólicos objetivo de las acciones de protesta; los movimientos son locales y globales a la vez; el poder de las imágenes; papel decisivo de la comunicación en la formación y práctica de los movimientos (Castells, 2012, pp. 212-218).

Las peculiaridades de estos movimientos y de su acción colectiva no son tan diferentes de las que reconocíamos para una década atrás, sin embargo, llegar a compartir una cultura digital –que deviene de la imbricación entre Internet y los movimientos sociales– llevó más de diez años. La impronta local, es decir, los problemas específicos de cada país

o ciudad, surge con más fuerza que en las causas de los movimientos de resistencia global, pero lo que tienen de semejante son las técnicas y las formas de movilizar, y el sentido global de sus reivindicaciones, además del aprendizaje de las tácticas y estrategias de los diversos ciclos de movilización.

Protestas y acción colectiva en Latinoamérica

En la región latinoamericana los movimientos sociales tienen una larga historia, la intervención política de estos adquiere ribetes muy diferentes según se trate de movimientos con proyectos y objetivos de intervención política bien definidos o movimientos emergentes, de fronteras difusas, cuya intervención se ciñe (con toda su complejidad) a la protesta en las calles. Esta última puede ser autoconvocada por los ciudadanos o no tanto, puede emerger desde las redes sociales virtuales o de redes sociales ya existentes y otras formadas durante las acciones del movimiento, en cualquier caso esta conexión incluye redes sociales *online y offline*.

La experiencia de los estudiantes chilenos es un ejemplo de un movimiento con objetivos definidos: la educación pública gratuita y de calidad. La estética de sus acciones se corresponde con la dinámica propia de organizaciones jóvenes surgidas en la era digital. Diversas acciones callejeras llevadas adelante por los jóvenes activistas, con música, baile, teatro, circo y producciones audiovisuales, son difundidas por YouTube incansablemente.

El movimiento se fue consolidando a través del tiempo; aunque no necesariamente surge en la Red, esta le brinda diversas posibilidades para sus acciones y su distribución, así como también para mostrar al mundo la violenta represión de las fuerzas de seguridad.

Por su parte, el colectivo YoSoy132 surge el 11 de mayo de 2012 en un acontecimiento inesperado en la Universidad Iberoamericana (una de las más costosas del país), en Ciudad de México.[3] También es un movimiento de base estudiantil (principalmente de clase media) y los medios de comunicación masivos mexicanos son sus principales antagonistas, su lema: "Ahora nosotros damos las noticias" a través de Facebook, Twitter y YouTube. Su peso en la política nacional es mucho menor que el del movimiento estudiantil chileno, pero adquirieron relevancia mediática

[3] El colectivo surge a partir de una conferencia dictada por el candidato presidencial Enrique Peña Nieto en el campus de la Universidad Iberoamericana, en Ciudad de México. Una fuerte interpelación de los estudiantes al candidato culminó en una confrontación que fue filmada por estudiantes y difundida por las redes sociales. Posteriormente los jóvenes fueron acusados de no ser estudiantes de la universidad, a lo cual respondieron 131 de ellos presentando sus credenciales en un video divulgado por Internet. De allí el lema YoSoy132.

en la campaña electoral previa a las recientes elecciones que proclamaron a Peña Nieto presidente de México. Sin embargo, este movimiento se fue diluyendo entre 2012 y 2014, fuertemente reprimidos y criminalizados. Además no lograron establecer lazos con los movimientos populares más importantes de México, como el EZLN (Modonesi, 2014, pp. 136-139) y el movimiento de normalistas (estudiantes de magisterio).[4]

En Brasil, en 2013 emergen manifestaciones multitudinarias que surgen a partir del aumento de las tarifas de transporte público. Estas fueron creciendo cada vez más a medida que se fueron incorporando otras demandas, como la oposición a los espectaculares gastos que demandó la realización del campeonato mundial de fútbol, en detrimento de las inversiones en salud, educación, transporte, etc. Estas protestas fueron convocadas por el autodenominado Movimiento #Noalacopa.[5] Las protestas movilizaron más de un millón de personas y las redes sociales fueron la clave, así como también se manifestaron mediante formas estéticas y artísticas de intervenir la ciudad con murales y grafitos, *carnavalización* de la protesta y acciones perfomáticas, que recuerdan las formas de representación de los altermundialistas.

En Argentina, un eje posible para el análisis de la intervención política es observar la protesta social que emerge como un movimiento fuertemente opositor al gobierno personalizado en la presidenta Cristina Fernández y que se puso de manifiesto en las concentraciones (cacerolazos) del 8 de noviembre y 13 de septiembre (2012) y 18 de abril y 8 de agosto (2013). *Hashtags*: #8N, #13S, #18A, #8A, #YoVoy y #YoNoVoy. Fueron convocadas desde las redes sociales y obtuvieron una gran difusión en los principales medios de comunicación, también opositores al gobierno.

Si bien estas protestas cesaron, otros actores y otros problemas se colocan en el centro de la atención pública, entre ellas las acciones ciudadanas por una nueva legislación y protección de las mujeres en situación de violencia de género, acceso a la justicia y acciones para detener los femicidios[6], y las múltiples manifestaciones de colectivos asociados al medioambiente o socio-ambientales. Todos estos movimientos, colectivos y manifestaciones encuentran en la intervención de la ciudad y en el

---

4 Que si bien llevan adelante un antiguo proceso de lucha, estalla con la desaparición de cuarenta y tres alumnos en septiembre de 2014 en Ayotzinapa.

5 La crítica se formula en contra de la forma como el gasto público se realiza, contra la calidad de los servicios públicos y la corrupción de los funcionarios, a la vez que se reclama por nuevas formas de habitar la ciudad, de su uso y apropiación.

6 El 3 de junio de 2015 se realizó la concentración ciudadana #NiUnaMenos convocada por numerosas organizaciones en defensa de los derechos humanos y feministas, familiares y víctimas de violencia de género, artistas, intelectuales y periodistas. Se congregaron doscientas mil personas en Buenos Aires y se realizó simultáneamente en numerosas ciudades de todo el territorio nacional.

uso de tecnologías digitales (para la articulación y difusión de acciones), espacios y recursos propicios para exponer y visibilizar las diversas problemáticas en las que hacen foco.

Reflexiones finales

El año 2011 marca simbólicamente el comienzo de este ciclo de protestas a escala mundial, con la Primavera Árabe y los Indignados de España, Grecia, el Occupy Wall Street, entre otros.

Si bien algunos observadores interpretan los movimientos como otro rechazo a la globalización, las marchas son más localizadas y centradas en los problemas de cada país que en décadas anteriores. Los fenómenos mencionados parecen ser protagonizados por jóvenes educados, de clase media, que se apropian de las tecnologías y recrean nuevas formas de protesta y denuncia. Sin embargo existen también colectivos de indígenas, de trabajadores, de la diversidad sexual, de migrantes, de campesinos, de centros culturales, entre muchos otros, todos ellos activos protagonistas de los conflictos y movilizaciones en sus territorios de acción específicos, que exceden a los "jóvenes no partidistas". La ola de movilizaciones recuerda a los estallidos de la contracultura y contra la Guerra en el 68 y tiene como antecedente los movimientos de los años 1990 contra la globalización. Cabe preguntarse: ¿qué diferencia a los países emergentes de los desarrollados?

Originada en 2008, en el norte desarrollado del mundo, la crisis global se ha convertido en una crisis con fuertes consecuencias políticas, sociales y militares. Esta afecta de manera diferencial al Norte y al Sur, pero en todo el mundo los sistemas políticos se ven afectados por una profunda crisis de legitimidad de los partidos.

En líneas generales surge un conflicto entre lo centralizado y autoritario por un lado y lo distribuido y colaborativo por el otro, al mismo tiempo que aumenta la desconfianza en los mercados y la búsqueda de otras alternativas tanto a nivel social y económico como político. Los diversos movimientos y colectivos antes mencionados son una buena muestra de ello (Cicchini, Gendler y Méndez, 2014).

También en América Latina prospera el desencanto de la ciudadanía con todo lo que comúnmente se relaciona con la política tradicional. Además, en todos los países de la región se producen tensiones y conflictos medioambientales, entre otras cuestiones por la explotación extractiva (minerías a cielo abierto, pasteras, monocultivos), la utilización de recursos naturales como el agua (Bolivia), la contaminación

y deforestación, la crisis climática, etc. Las movilizaciones por estas problemáticas adquieren en los últimos años una fuerza notable en la región latinoamericana.

Es difícil prever a dónde conducirán las protestas multitudinarias. La Primavera Árabe fue un acontecimiento de importancia histórica que amenazó las estructuras políticas y de las elites en el poder, sin embargo estas realizaron un esfuerzo para restaurar su riguroso control político y mantener su imperio económico. Si bien se retrocede en algunos de los logros más significativos de su primera etapa, este acontecimiento deja múltiples tácticas y enseñanzas que son luego apropiadas y resignificadas por otros movimientos y colectivos a nivel mundial.

En nuestras investigaciones, identificamos que Internet y las tecnologías digitales en general crean las condiciones para el activismo social y político como una forma de práctica compartida que permite sobrevivir, deliberar, coordinar y expandirse, todas experiencias que amplían el horizonte de la intervención política de un modo que ya no tiene vuelta atrás.

Bibliografía

Castells, M. (2000). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*, tomo 2. México: Siglo XXI.

Castells, M. (2012). *Redes de indignación y esperanza.* Madrid: Alianza.

Cicchini, I.; Gendler, M. y Méndez, A. (2014). "¿Cambiando el sistema desde Internet? El devenir de los movimientos de la Sociedad Red". *Actas PreAlas Patagonia 2014*, Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Recuperado de http://goo.gl/xmhkSG.

Harvey, D. (2012). *Ciudades rebeldes. Del derecho a la ciudad a la revolución urbana.* Madrid: Ediciones Akal.

Holmes, B. (2005). "Estéticas de la igualdad. Jeroglíficos del futuro". *Brumaria*, vol. 5, pp. 225-241.

Lago Martínez, S. (2008). "Internet y cultura digital: la intervención política y militante". *Nómadas*, vol. 28, pp. 102-112.

Lago Martínez, S. (2012). "Comunicación, arte y cultura en la era digital". En Lago Martínez, S. (comp.). *Ciberespacio y resistencias. Exploración en la cultura digital*. Buenos Aires: Hekht, pp. 123-141.

Lago Martínez, S.; Marotias, A.; Marotias, L. y Movia, G. (2006). *Internet y lucha política*. Buenos Aires: Capital Intelectual.

Modonesi, M. (2014). "Postzapatismo. Identidades y culturas políticas juveniles y universitarias en México". *Nueva Sociedad*, vol. 251, pp. 136-152.

Rueda Ortiz, R. (2012). "Ciberciudadanías, multitud y resistencias". En Lago Martínez, S. (comp.). *Ciberespacio y resistencias. Exploración en la cultura digital*. Buenos Aires: Hekht, pp. 101-121.

Wallerstein, I. (2004). "El Foro Social Mundial está en la encrucijada". *América Latina en Movimiento*, N° 385-386, *Foro Social de las Américas,* ALAI. Recuperado de http://goo.gl/zsZm9s.

Comunicación y tendencias del capitalismo contemporáneo

César Bolaño[1]

Industria cultural, capitalismo monopolista y el modo de regulación del capitalismo en el periodo expansivo de la posguerra

El análisis que sigue tiene como presupuesto una perspectiva teórica que parte de la determinación de la forma cultura adecuada al modo de producción capitalista para, en un segundo momento, definir las funciones que cualquier manifestación histórica particular de esa forma debe cumplir para atender a ciertas necesidades del capital (Bolaño, 2000). Dos funciones generales se definen en ese nivel de abstracción:

1. Publicidad: relativa a las necesidades de acumulación de los capitales individuales en competencia.

2. Propaganda: relativa a las necessidades de reproducción ideológica que se definen al nivel del capital en general, o de su representante, el Estado, en su definición como "capitalista colectivo en idea".

La función publicidad tambien se relaciona con producción ideológica, ligada a la constitución de modos de vida adecuados a las necesidades de la reproducción capitalista.

3. Por otro lado, para que esas dos funciones generales se cumplan, una tercera debe tambien ser cumplida, ligada a las necesidades de reproducción simbólica del mundo de la vida (programa, servicio público, *accountability*…).

La gran industria cultural, especialmente en los años posteriores a 1945, cumple esas funciones de un modo que muchos autores la pueden definir como relacionada a lo que se ha denominado el "modo de regulación fordista", articulando determinadas formas de producción, de consumo y de vida. La lógica de conjunto es la de expansión de la forma mercancía y del sistema publicitario. En el límite, los mecanismos propios de la propaganda se ven subsumidos en los de la publicidad.

En esas condiciones, coexisten dos modelos de financiación:

[1] Economista especialista en Comunicación, Universidad Federal de Sergipe (UFSP), Brasil. Contacto: bolano@ufs.br.

1. Exclusión por los precios (forma mercancía pura), permitida por las técnicas de reproducción (sistema editorial) y por la existencia de redes de distribución para venta a los consumidores individualmente, o por formas de aceso a locales de espetáculo colectivos mediante pago de ingresso.

2. Radiodifusión (*broadcasting*), financiado por publicidad, presupuesto público o impuestos. Presupone la existencia de redes de telecomunicaciones separadas de la producción de contenidos y de una industria (electrónica) productora de aparatos receptores.

En todos los casos, se trata de una economía de derechos (*copyright*, *droit d'auteur*, derechos conexos, derechos de pantalla, de reproducción…) que imponen un sistema extendido de explotación y control del trabajo creativo y, en última instancia, de producción y distribución de valor económico, articulando un conjunto complejo de actores, en nivel nacional e internacional, incluyendo autores y trabajadores creativos en general.

Se trata de un sistema global de producción y distribución que vincula: (a) los oligopolios transnacionales de producción y distribución de música y de cine con (b) los oligopolios o monopolios nacionales (públicos o privados) en la radiodifusión, distribución y exibición. Acuerdos internacionales garantizan la coerencia global y la conciliación de los intereses hegemónicos en los diferentes ámbitos. Tanto en la producción de contenidos como en las telecomunicaciones, el sistema internacional asenta en el concepto de soberanía del Estado nacional.

Los consumidores están incluidos de dos formas:

1. Como compradores y, en este caso, hay una condición importante: la reproducción doméstica del contenido no afecta el sistema de *copyright*, como en el caso de los casetes para copiado de música o de video.

2. Como audiencia, especialmente en el *broadcasting*. La producción y comercialización de la mercancía audiencia (Bolaño, 2000) crea, en las condiciones sociales de la posguerra, un gran negocio en escala nacional, manejado por actores nacionales.

Cambios progresivos comienzan a ocurrir con la crisis estructural iniciada en los años 1970

La restructuración representa una transición de muy largo término (ciclo braudeliano), que pone en cuestión la hegemonía internacional de Estados Unidos, al mismo tiempo que representa una ruptura tecnológica de gran magnitud. El resultado es la constitución de un "modo de regulación a dominante financiera" (Chesnay, 1994), cuya dinámica envuelve crisis recurrentes.

Todos los mercados/industrias se ven afectados. Las tencologías de la información y de la comunicación (TIC) y las telecomunicaciones juegan un papel clave en la transición, lo que da a la producción capitalista de comunicación y cultura un nuevo y mayor relieve.

En el nivel microeconómico, las consecuencias para las industrias culturales y de la comunicación son:

- internacionalización;
- ruptura de barreras a la entrada que servían como protección al capital nacional;
- entrada de nuevos actores, de origen internacional, o formados por grandes capitales de otros sectores económicos;
- nuevos mecanismos de regulación se establecen, de acuerdo con el nuevo consenso hegemónico que se acaba por estabelecer entre los actores relevantes;
- expansión del capital financiero (rentista, especulativo) que se establece como lógica dominante en el sector;
- la convergencia digital se presenta como nuevo paradigma técnico, responsable por una profunda restructuración productiva en nivel sectorial.

Los cambios se materializan concretamente en la aparición de los sistemas de televisión pagos (años 1980), primero, que reintroducen, en el campo televisivo, la exclusión por los precios (forma mercancía convencional). Esto no elimina formas importantes de gratuidad (publicidad), pero se forma un mix, bien definido por el concepto de *network economy* (años 90), o de "lógica de club" (Tremblay).

Después de la crisis del año 2000, Internet sufre una fuerte concentración, mercantilización y expansión internacional, especialmente a partir de la consolidación de Google y de los sitios de redes sociales. En esas condiciones, el modelo de regulación de la posguerra ya se encuentra bastante transformado, aunque es importante notar que sus tendencias principales, que vienen de principios del siglo XX, no desaparecen sino que, por lo contrario, se profundizan.

Para entender los rasgos básicos del modelo actual, más allá incluso de la producción y distribución de contenidos culturales, hay que considerar, antes que todo, los impactos de esos cambios sobre los siguientes aspectos.

1. La clase trabajadora

El aspecto principal es lo que yo he definido como "subsunción del trabajo intelectual" (Bolaño, 2002), que reproduce, de hecho, en nivel amplio, una problemática muy conocida de la economía política de la comunicación y de la cultura: la subsunción y los límites a la subsunción

del trabajo cultural, que define las especificidades de la mercancía cultural (aleatoriedad de la realización, relativa autonomía del trabajo de mediación, dinámica conocimiento tácito por conocimiento codificado…).

Esto es precisamente lo que explica la renovada importancia del concepto de creatividad, que se torna un término en disputa a partir del momento en que la conciencia burguesa pasa a definir categorías como inovación, economía creativa, industrias creativas, etc., para la organización de la cultura en nivel global. También los conceptos ligados a la idea de diversidad forman parte de la disputa simbólica en que lo que está en juego es el autorreconocimeinto de la nueva clase obrera del siglo XXI.

No se trata propiamente de ambigüedad, diríamos, sino de lucha de clases y lucha epistemológica. La nueva clase trabajadora está cortada por complejas jerarquías y formas de integración, que deben ser pensadas como problema de orden histórico fundamental para la constitución de la conciencia y la construcción del nuevo marco utópico de referencia para la acción transformadora.

2. Los consumidores

Se ha constituido (o ha madurado) una paradoja entre libertad de acceso y derechos de autor en general, a partir del momento en que el copiado doméstico amenaza afectar las condiciones de rentabilidad de las industrias culturales y de la comunicación. La solución del sistema ha sido, hasta el momento, reforzar el viejo modelo que protege a los derecho-habientes, en flagrante contradicción con todas las possibilidades democratizadoras que el desarrollo tecnológico ofrece y el mercado implementa. Se refuerza, así, la lógica financiera arriba mencionada, por una criminalización del consumo, que refuerza, por otro lado, el sistema de criminalización, culpabilización y vigilancia sobre los individuos que parece ser la característica de la sociedad de control que crea el neoliberalismo.

Más que paradoja, incluso, se trata de la vieja contradicción fuerzas productivas/relaciones de producción en operación. La ideologia burguesa de los "prosumidores" es totalmente inepta para lidiar con estos temas. Sirve, eso sí, para oscurecer todavía más un problema que, por sí solo, es bastante complejo. Lo mismo se puede decir de los nuevos intentos de resucitar el equívoco de la idea de "trabajo de la audiencia" (para una crítica, véase Bolaño y Vieira, 2014).

Por otro lado, hay una internacionalización de la competencia en lo que se refiere a la producción de la mercancía audiencia que impacta los sistemas nacionales de producción y distribución de bienes culturales que está promoviendo, aparentemente, nuevas formas de alianza entre los sectores oligopolistas nacionales e internacionales, lo que muda

profundamente la estrutura global de la gran industria cultural, marcada, además, por la convergencia tecnológica y económica, que amplía el interés de las empresas de telecomunicaciones y otros grandes capitales por el sector de la producción simbólica. La posibilidad de acuerdos y alianzas se amplía, por otro lado, en función del aumento de demanda por contenido que las nuevas redes traen consigo.

Brasil: un buen ejemplo

En síntesis, el modo de regulación sectorial, las alianzas y las condiciones objetivas de la organización de la cultura han cambiado significativamente, reforzando ciertas tendencias y alterando otras. Brasil es un buen ejemplo de cómo ese proceso se materializa en un país periférico grande, que mantiene históricamente relaciones con el centro que se pueden considerar paradigmáticas.

1. El viejo modelo –basado en la relación oligopolio global (de Hollywood y de la industria fonográfica norteamericana)/oligopolio nacional, constituido por iniciativa de la dictadura militar, que estatiza las telecomunicaciones y cede el comando de la industria del *broadcasting* al sector privado, y así privilegia una empresa familiar (capital nacional) en especial (Rede Globo de Televisão)– permite una concentración de capital que le da a la empresa condiciones de competitividad (incluso a nivel internacional, donde se presenta como un caso de éxito), pero reduce drásticamente la competitividad sistémica del país, con graves consecuencias sobre el futuro de la industria en el momento en que se reduce la autonomía local y se pierde la idea de soberanía nacional en favor del nuevo modelo de regulación, radicalmente mercantil.

2. Todo comienza en los años 1980, a partir de la implantación de los sistemas de televisión pagos. No cambia la esencia del viejo modelo, pero (a) se introducen formas de exclusión por los precios y (b) se amplía la internacionalización del sector. En Brasil el fenómeno se consolidará a mediados de los años 1990, más específicamente en 1995, cuando el mercado de televisión pago también se presenta oligopolizado, y se constituye así lo que Valerio Brittos definió como "fase de la multiplicidad de la oferta" (Brittos, 1999; Bolaño, 2004). Además, hay que considerar que:

a) La privatización de las telecomunicaciones permite la entrada de grandes capitales externos en el país, reduciendo las barreras de entrada en todos los sectores de la comunicación que pasan por un proceso extenso de digitalización y convergencia.

b) La expansión de los diferentes sistemas de TV pagos y de Internet aumenta la presión para la ampliación de la entrada de contenido extranjero, al mismo tempo en que se expande la demanda por contenido de todo tipo, inclusive nacional.

El resultado ha sido, por todas partes, un aumento generalizado de la competencia (que no elimina la tendencia concentracionista de los sectores convergentes, pero la repone en otros términos, a partir de la privatización de las telecomunicaciones y de la globalización), que amplía –en Brasil como en otras partes– el número de grandes capitales involucrados en la disputa de mercado, lo que envuelve naturalmente una disputa también en torno a la reglamentación. No hay espacio aquí para desarrollar el tema (véase Bolaño, 2007). Basta decir que el proceso pasa por la privatización, precedida de una enmienda constitucional, a mediados de los años 1990, y culmina (por el momento) con una nueva ley para la TV paga, en 2011, que consolida una nueva división del trabajo entre telefónicas y empresas de radiodifusión.

La Globo, por ejemplo, cede posiciones fundamentales en la distribución, preserva su condición hegemónica en el decadente mercado de la televisión abierta y pasa a centrar su estrategia (local e internacional) en la producción de contenidos, formación de catálogos, nueva relación con los productores independientes y alianzas empresariales con el capital internacional, de acuerdo con la lógica de la economía de derechos. En el caso de la TV de masa, se verifica cierto abandono de su padrón tecnoestético y, con eso, una relativa reducción de las barreras de entrada internas. Otros factores de riesgo son el cambio tecnológico (especialmente la transición a la TV digital terrestre) y el avance de la TV pública, fruto de la lucha por la democratización de las comunicaciones en el país.

Bibliografía

Bolaño, C. (2000). *Industria cultural, información y capitalismo*. Barcelona: Gedisa.

Bolaño, C. (2002). "Economía política y conocimiento en la actual restructuración productiva". En Bolaño, C.; Mastrini, G. y Sierra, F. (2005). *Economía política, comunicación y conocimiento*. Buenos Aires: La Crujía.

Bolaño, C. (2004). *Mercado brasileño de Televisión*. Buenos Aires: El Río Suena.

Bolaño, C. (2007). *Qual a lógica das políticas de comunicação no Brasil?* São Paulo: Paulus.

Bolaño, C. y Vieira, E. (2014). "The Political Economy of the Internet Social Networking Sites and a Reply to Fuchs". *Television and New Media*, 16(1), abril, pp. 52-61.

Brittos, V. (1999). "A televisão no Brasil, hoje: a multiplicidade da oferta". *Comunicação & Sociedade, São Bernardo do Campo*, N° 31, pp. 9-34, 1. sem.

Chesnay, F. (1994). *A Mundialização do Capital*. São Paulo: Xamã.

Tremblay, G. (1995). "La théorie des industries culturelles face aux progrès de la numérisation et de la convergeance". En Tremblay, G. y Lacroix, J.-G. (1995). *Les autoroutes de l'information: un produit de la convergeance*. Montreal: P.U.Q.

Políticas nacionales de comunicación: el presente como historia

Santiago Gándara[1]

Palabras clave: políticas de comunicación, mercado, Estado, democratización

Quiero abordar el tema de la mesa –las políticas de comunicación– desde una perspectiva histórica. Es decir, desempolvando –una vieja expresión que ahora, digitalización mediante, es apenas metafórica– algunas viejas discusiones, conceptos, perspectivas, que forman parte de la *prehistoria* de los estudios latinoamericanos de comunicación y cultura (CyC). Para no fatigar lo voy a hacer a través de dos citas, de dos autores clave que formaron parte de un campo de estudios que ya tiene más de cuatro décadas.

1. Previamente, una consideración obvia para los que estamos aquí presentes: el tema de las políticas de comunicación no es un invento reciente. Casi podríamos decir –y sin "casi"– que los estudios latinoamericanos de CyC nacieron, emergieron, al calor de esta problemática fundamental: qué hacer con el sistema de medios, cómo enfrentar a los oligopolios imperialistas o en manos de las burguesías "nacionales" que se apropiaron –también y además– de la comunicación y sus medios de producción y de circulación, cómo construir nuevas relaciones de propiedad y a partir de qué modelo (mixto, estatal, social)… Esta y otras tantas preguntas movilizaron esas primeras investigaciones; definieron las primeras intervenciones de intelectuales, de periodistas, de activistas; promovieron los debates, conferencias, congresos que se tradujeron en declaraciones, en algunos célebres libros (el llamado *informe McBride*) y en proyectos… Recordemos, de paso, que tales *movilizaciones* se dieron en el cuadro –o fueron impulsadas– de aquellas otras que planteaban la transformación radical del Estado y de la sociedad capitalista: desde la Revolución cubana, pasando por el proceso peruano de Velasco Alvarado hasta el laboratorio chileno.

2. Segunda consideración obvia: este debate sobre las políticas no es reciente, pero sí lo es su *reactualización*. Y aquí entran en juego elementos que abrirían otra polémica no tanto ya sobre políticas de comunicación

[1] Docente e investigador de Comunicación y Cultura, Universidad de Buenos Aires, Argentina.Contacto: sjgandar@yahoo.com.ar.

sino sobre política, a secas. No para escaparnos pero sí para acotar este otro debate, concedamos que en esta última década se ha replanteado la cuestión de las políticas de comunicación a partir de tres hechos (quiero decir: de tres hechos principales, factores, causas de). Por un lado, la crisis de lo que algunos insisten en denominar "neoliberalismo". Más fuertemente, digamos una nueva crisis del capitalismo que se expresa de diversos modos pero con una base homogénea en toda América Latina desde mediados de los noventa y principios del dos mil (desde el Caracazo, pasando por el alzamiento zapatista, las rebeliones indígenas en Ecuador y las grandes movilizaciones en Bolivia por el agua y el gas, hasta el Argentinazo). Esa crisis casi se lleva puestas a las empresas mediáticas –que fueron subsidiadas, rescatadas por el Estado– pero al mismo tiempo abrió una profunda crisis de credibilidad en los medios masivos, como resultado de haber sido protagonistas, voceros privilegiados del capital financiero durante todo el período. El otro hecho es la emergencia de gobiernos autoproclamados o denominados como nacionales, populares, progresistas, nacionalistas burgueses, de izquierda, según las variadas caracterizaciones que implican variados posicionamientos políticos. Es en este terreno –de crisis e intervención de gobiernos nacionalistas burgueses– sobre el cual se reactualiza el debate que coloca de manera central al Estado como "árbitro", institución propulsora, aparato de regimentación –también abro el menú de las conceptualizaciones diversas políticamente– del sistema de medios. Esta reactualización tiene, para decirlo con moderación, las virtudes y los límites de las políticas más generales de tales gobiernos.

Finalmente, el otro elemento que sumamos al breve cuadro trazado reconoce el enorme proceso de transformación tecnológica al que asistimos en estos últimos años. En concreto, a los veloces procesos de convergencia digital, que son resultado y a la vez causa de una profunda reorganización económica de todo el mercado infocomunicacional, y que están en la *base* –por su carácter infraestructural- de toda esta reactualización de los debates, de las políticas de comunicación, de los intentos regulatorios…

3. La primera cita la elegí de uno de los *padres fundadores* de los estudios latinoamericanos de CyC, quien además fue uno de los principales y más destacados investigadores sobre políticas de comunicación. Me refiero a Luis Ramiro Beltrán, el especialista boliviano que falleció hace poco (el 11 de julio de este año) y que escribió, entre otros textos, uno titulado "Políticas nacionales de comunicación en América Latina: los primeros pasos", publicado en 1976. El artículo pasa revista a experiencias de intervención de políticas comunicacionales en tres países: Perú, Brasil, Venezuela, para luego concluir con una referencia y rápida evaluación de conferencias y encuentros de especialistas realizados en Bogotá, Quito y San José de Costa Rica, motorizados todos por la

Unesco durante aquel período. Como el texto está fechado en 1976, la evaluación no puede estar cerrada, porque algunos de esos procesos todavía estaban en curso. Eso marca el tono, digamos, esperanzado que domina las páginas.

4. La cita reza así:

> Un analista norteamericano ha llamado la atención hacia el hábito que tienen aquellos que dominan los sistemas de comunicación de caracterizar a quienes se les oponen como una amenaza a la democracia. "Si, por ejemplo, se cuestiona el 'libre flujo de la información', procesada y transmitida por una veintena de corporaciones culturales de unos pocos Estados occidentales, se aduce que la libertad en sí está en peligro". El mismo analista detectó otra de esas tácticas: equiparar arbitrariamente los derechos de propiedad con los derechos personales y así hacer que las libertades de los empresarios de comunicación resulten sinónimos de las libertades de los individuos garantizados constitucionalmente. Ambas tácticas se han usado frecuentemente en Latinoamérica y, concomitantemente, se ha aplicado una tercera: presentar los intereses de los propietarios de los medios privados de comunicación masiva como necesariamente equivalentes a los de los de la comunidad nacional en general. De esta manera, cuando los primeros se sienten atacados en sus derechos de comunicación, se defienden afirmando que es toda la nación, junto con la democracia, la que está siendo atacada.

5. La cité en extenso para poner en evidencia algunas cuestiones. Una lateral, la fuente que le permite reflexionar sobre el discurso o las operaciones de las empresas mediáticas es Herbert Schiller, un autor clave de la entonces emergente economía política de la comunicación, que fue leído con enorme atención y muy temprano por los investigadores latinoamericanos (como aquellos otros, hoy olvidados, economistas estadounidenses, Paul Baran y Paul Sweezy, cuyo trabajo sobre el capital monopolista se había constituido en un libro de cabecera para quienes estudiaban tanto las políticas de comunicación como la economía de la industria cultural). La otra más importante: quise ilustrar el efecto de lo ya vivido. O mejor, de que leemos algo que grupos empresarios de medios, editorialistas consagrados o periodistas estrella pueden haber escrito/dicho ayer, hace unos años, en relación con los debates sobre políticas en la comunicación en cualquiera de nuestros países. Sobre esto podemos concluir varias cuestiones. Pero propongo dos: una que, en este punto en particular –las políticas de comunicación–, no parece que hubiéramos avanzado mucho más allá del lugar al que nos llevaron autores como Beltrán. La segunda, que esta comprobación –quiero decir, esta conclusión provisoria– no habla tanto de las limitaciones de los investigadores posteriores o del campo de estudios de CyC, sino más bien de que las relaciones de fuerza que entonces anudaban unos medios a unos propietarios no se modificaron. Con más fuerza: no hubo democratización en el *ecosistema de los medios* (para apelar a la metáfora

de las ciencias biológicas, hoy de moda); antes peor, se profundizaron los aspectos más concentrados, internacionalizados, manipulatorios (no hablo de efectos sino de operaciones).[2]

6. La otra cita es de la argentina Margarita Graziano, quien fue una de las primeras directoras de la carrera de Comunicación de la Universidad de Buenos Aires y fundó la cátedra de Políticas y Planificación, reconocida investigadora del campo a partir de sus primeros trabajos en su exilio en Venezuela. Pertenece a un breve artículo titulado "Para una definición alternativa de la comunicación", publicado en 1980, bajo el auspicio del Ininco, el instituto de investigación fundado y dirigido por el venezolano Antonio Pasquali. No pasaron tantos años entre uno y otro artículo, pero ya el cuadro, contexto, en el que se publica este trabajo de Graziano es diferente. Parte del fracaso de las políticas de comunicación. O, más bien, de la toma de conciencia, cito textual, "de las limitaciones de una posible incidencia del sector investigación en los niveles de toma de decisiones en el plano nacional". Observación esta última que ya podríamos conectar con otras más recientes o que, si se quiere, están expresadas en la actual *dispersión* –para usar un término de Soledad Segura (2011)– de aquellos colectivos, como el de la Coalición por los 21 puntos, que hace una década protagonizaban los reclamos por la democratización de los medios.

> 7. Suponerle otro carácter que el de desiderata a la perspectiva de la UNESCO sería suponer al mismo tiempo o un sistema de medios dispuesto a abrirse después de más de treinta años de asumir la "comunicación" como "negocio" privado o un Estado en el que los conflictos internos entre sectores de clase logren la aparición de una brecha que permita el favorecimiento de propuestas de este tipo. Sin embargo, incluso en el caso de que la propuesta y las definiciones de UNESCO fueran viables, creemos necesario redefinir los mecanismos de acceso y participación a la luz de un proyecto distinto, aun cuando no contradictorio con el de las políticas de comunicación, como el de la comunicación alternativa (Graziano).

8. Aquí me interesa subrayar dos puntos. Por un lado, su reflexión amarga, por decirlo así, en torno a las resoluciones de la Unesco, a las que coloca en el orden del deseo. Es decir, el balance de aquellos debates en torno a las políticas nacionales de comunicación resulta concluyente: en el mejor de los casos, sobreviven como expresión de deseos. En ese sentido, su reflexión sintoniza con las de otros investigadores que

---

[2] Escapa a esta presentación, pero conviene registrar frente a los debates sobre la manipulación –también reactualizados en esta década– el modo en que fueron revisados críticamente en un libro ya clásico, del argentino Heriberto Muraro, quien recuperaba el potencial crítico del concepto de manipulación, al tiempo que cuestionaba –planteaba poner a prueba– la teoría de los efectos manipulatorios. Sobre otras reactualizaciones y, sobre todo, *descontextualizaciones*, hemos escrito en Gándara (2010).

abundarán en similares caracterizaciones de toda una etapa que, lejos de abrir un proceso de democratización comunicacional, se clausura con dictaduras o la hegemonía cristalizada de partidos de Estado, como el PRI en México. Para no abundar, remitimos a las conclusiones del investigador brasileño Luis Gonzaga Motta, quien sostuvo: "En realidad, el impacto de la conferencia de Costa Rica fue pequeño, casi nulo, en términos prácticos. Y pocos gobiernos de la región se preocuparon de aplicar lo que ellos mismos habían aprobado anteriormente".

9. Esperar otra cosa más que una declaración de deseos –y es el otro aspecto que queremos destacar de la cita de Graziano– sería imaginar que el mercado está dispuesto a abandonar –en tránsito pacífico, por decirlo así– el formidable negocio que en Latinoamérica ha venido llevando adelante desde la conformación de las primeras industrias culturales. Pero, además, y subrayamos, atribuirles algo más que deseo a las declaraciones de principios de la Unesco también implica fabular un Estado capitalista que pudiera abrirse a propuestas alternativas, contrahegemónicas o simplemente populares y participativas, cuestión que la autora recusa a la luz de las experiencias que estamos recordando. Es decir, ya como balance de un proceso concluido, Graziano nos permite reflexionar sobre un problema hasta ese momento bastante oscurecido: el del Estado (de los Estados o de los organismos supranacionales como la Unesco); no en términos de árbitro o propulsor de medidas democratizadoras o liberadoras de la palabra –concepciones que primaron en el momento eufórico de los debates– sino más bien como aparato represivo o como consejo donde se administran los negocios de la burguesía.

10. Ahora bien, voy a intentar recuperar algunas líneas trazadas para formular alguna o algunas conclusiones. Las citas fueron excusas. La de Beltrán nos permitió hablar del entusiasmo de un investigador ante el papel democratizador que podía cumplir el Estado frente a los oligopolios, que denunciaba con energía a partir de los aportes y las denuncias de ese compañero de ruta latinoamericano que fue Schiller. La cita más radicalizada de Graziano, escrita pocos años después, para denunciar tales ilusiones, para mostrar los límites del Estado y de los organismos supranacionales. Trajimos a cuenta estas referencias y las conclusiones que estas referencias promueven, porque entendemos que los debates que se desplegaron en América Latina –desde 2004, con la aprobación de una nueva legislación en Venezuela, hasta 2014, en Uruguay– y, más precisamente en nuestro país, donde lo pudimos seguir casi *online*, desde 2008 hasta ahora, carecieron de muchas cosas. Una de esas carencias fue su desmemoria. O su imposibilidad de recuperar la historia del campo de la CyC no para colocar toda esa experiencia bajo el rótulo de "antecedentes" y cumplir con el rito burocrático administrativo sino para pensar críticamente los procesos. Los del pasado y los actuales. Dicho de otro modo: un examen de la historia en el presente de estas

políticas de comunicación –en Argentina, Uruguay, Ecuador, Venezuela, Bolivia– nos hubiera al menos prevenido de ciertas ilusiones o precavido ante sus límites para denunciarlos oportunamente, y no esperar al cierre de ese ciclo –como ya se empieza a advertir en estos últimos años– para recusar el hecho bastante evidente de que el mapa de medios y de las telecomunicaciones en la región no solo presenta pocos cambios progresivos en términos de democratización de la palabra o inclusión de organizaciones sociales y políticas sino que más bien exhibe de manera persistente un paisaje concentrado y extranjerizado.

Si de lo que se trata –y de lo que se trataba– es de transformar el sistema de medios, redes y telecomunicaciones, no está de más recordar el cierre de la cita de Graziano: será tiempo de retomar la necesaria reflexión sobre otras comunicaciones, aquellas que están "insertas en una praxis transformadora de la estructura social en tanto totalidad".

Bibliografía

Beltrán, L. R. (1976). "Políticas nacionales de comunicación en América Latina: los primeros pasos". *Nueva Sociedad*, N° 25, pp. 4-34.

Gándara, S. (2010). "Una reflexión sobre el estado del campo de la comunicación y la cultura". *Cuadernos Críticos de la Comunicación y la Cultura*, 5, pp. 13-27.

Gonzaga Motta, L. (1982). "Costa Rica: seis años después". *Chasqui*, N° 3, pp. 14-19.

Graziano, M. (1980). "Para una definición alternativa de la comunicación". *lninco*, l(L).

McBride, S. (ed.) (1981). *Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación e información en nuestro tiempo*. México: FCE/UNESCO.

Muraro, H. (1974). *Neocapitalismo y comunicación de masa*. Buenos Aires: Eudeba.

Segura, M. S. (2011). "La sociedad civil y la democratización de las comunicaciones en la Argentina. La experiencia de la Coalición por una Radiodifusión Democrática". *Argumentos*, N° 13.

Reseñas de libros

Ética multicultural y sociedad en red

Editorial: Ariel. Editores: Fundación Telefónica
Coordinadores: Luis Germán Rodríguez Leal
y Miguel Ángel Pérez Álvarez
Autores: Rafael Capurro, Antonio Marturano, Raúl Trejo Delarbre,
Bibiana Apolonia Del Brutto, Mónica Gómez Salazar, Daniel Pimienta,
Miguel Ángel Pérez Álvarez, Pablo Liendo Chapellín
País: Venezuela
Año: 2014
Número de páginas: 130
ISBN: 978-980-271-459

Por Bibiana Apolonia Del Brutto[1]

En la presentación que hiciera Miguel Ángel Pérez Álvarez en el *Seminario de Mediaciones sobre la Mediación Tecnológica* organizado por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación de la Universidad Nacional Autónoma de México refirió que la ética en esta publicación es enfocada desde la diversidad por sus implicaciones en la vida digital y las redes sociales. "La ética es una carta de navegación para transitar por la vida y no sustituye a las leyes, por ello debe existir un marco legal que castigue las acciones de abusivos y cínicos en el mundo digital", agregó Raúl Trejo Delarbe.

Las motivaciones de la aparición de este libro se remontan al trabajo realizado en la Comunidad Virtual *Mística* a fines del siglo pasado y comienzos del actual, en la que personas de diferentes ámbitos académicos y profesionales se dedicaron a construir conocimiento sobre el impacto social de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en América Latina y el Caribe, en especial

---

[1] Investigadora docente de la Facultad de Ciencias Sociales, carrera de Sociología. UBA. Buenos Aires, Argentina.

en el campo de TIC para el Desarrollo (TICoD). El intercambio de ideas y la preocupación por construir principios éticos fue el centro de las preocupaciones de Mística durante siete años en que duró aproximadamente la actividad del proyecto para establecer y poner a prueba un modelo de ética de colaboración que integrara desde su conceptualización la multiculturalidad. La mayor parte de los autores participaron de dichas experiencias y fueron de la membresía de Mística, en la que se compartió la idea de que Internet cambió la vida de las sociedades contemporáneas e introdujo oportunidades y realidades que merecieron atención y debates sobre los impactos de las TIC en Latinoamérica y el Caribe. Las tareas de moderación en el grupo, en el que convergían diferentes perspectivas profesionales, regionales y culturales, incluyendo la lingüística y de género, son conocidas en la actualidad como tareas de *community manager*, para nominar el tipo de responsabilidades que en tiempos de Mística realizaba el moderador para consensuar los términos de la convivencia para quienes participaban de la vida de la comunidad.

Cada uno de los/as autores/as del libro reflexiona sobre diferentes aspectos de la aplicación de la comunicación mediada por computadoras y la ética alrededor de redes sociales en sistemas cerrados y abiertos; sobre las prácticas sociales y la ética de los sujetos socioculturales; sobre la conceptualización de la ética multicultural y la privacidad; sobre las restricciones de acceso tecnológico y la falta de accesos lingüísticos; sobre la vida digital como juego de espejos como otra forma de realidad y la necesidad de asumirnos como ciudadanos con órdenes de convivencia y realización humana; sobre las actividades docentes y su relación con los aprendices en sociedades conectadas y en ciudadanía digital con aprendizajes éticos; sobre las investigaciones biológicas y las tecnologías emergentes que nos acercan a un poshumanismo en el que las consideraciones éticas pierden sentido, y sobre las formas que adopta la globalización en la transformación de los medios de comunicación tradicionales y las nuevas interrelaciones humanas en entornos virtuales, la presencia de las masas migratorias globales y los riesgos de la globalización con ambigüedades morales.

El libro fue editado con licencia Creative Commons y puede leerse *online* en la siguiente url: http://goo.gl/iG4Ar2.

La palabra liberada. Una crítica marxista a la "Ley de Medios"

Editorial: Eudeba
Autores: Cristian Henkel y Julián Morcillo

Ciudad: Buenos Aires
Año: 2013
Número de páginas: 120
ISBN: 9789502321592

La palabra liberada. Una crítica marxista a la "Ley de Medios" es un texto producido por los licenciados en Ciencias de la Comunicación Cristian Henkel y Julián Morcillo, donde se desnudan las falencias de la denominada Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (LSCA) sancionada en 2009 en Argentina, desde una perspectiva marxista.

El tema es abordado inscribiendo la nueva ley en una serie argentina y latinoamericana que remite a los debates sobre las "políticas nacionales de comunicación", a los balances de aquellas experiencias y a la emergencia de las políticas de los observatorios de medios. En segundo lugar, a partir de un análisis crítico de los principales argumentos que circularon en medios, foros y documentos públicos en defensa de esta nueva legislación del espacio audiovisual. Finalmente, extendiendo la mirada hasta la actualidad para evaluar el nuevo estado del sistema de medios a casi un lustro de haberse implementado la LSCA.

Todo este recorrido está atravesado por una concepción del Estado –la del marxismo– que es la que organiza las críticas fundamentales, pero al mismo tiempo la que habilita para analizar la situación de los trabajadores de la comunicación y la de las distintas organizaciones de comunicación alternativa que expresaron también posiciones críticas durante el proceso, cuyas limitaciones y posibilidades son revisadas en este trabajo.

El texto es un buen punto de partida para avanzar en más amplios análisis de un proceso de transición que está en curso en medio de una crisis económica mundial sin precedentes que condiciona todas las posibilidades de reorganización capitalista del espacio comunicacional.

De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas. Aportes al debate

Editorial: Teseo
Coordinadora: Silvia Lago Martínez
Autores: Sheila Amado, Martina Bailón, Lucas Bang, Sebastián Benítez, Roxana Cabello, Sol Diéguez, Lucila Dughera, Patricio Feldman, Susana Finquelievich, José M. García, Susana Morales, Silvia Lago, Magdalena Lemus, Adrián López, Patricia Mancebo,Ana Marotias, Mirta Mauro, Nicolás Welschinger
Ciudad: Buenos Aires
Año: 2015
Número de páginas: 350
ISBN 978-987-723-014-7

Por Silvia Lago Martínez, Lucila Dhuguera, Sheila Amado y Mirta Mauro[2]

La incorporación de tecnologías digitales a los sistemas de educación formal –en cualquiera de sus niveles– ha sido, y continúa siendo, un tema sumamente mencionado en los discursos de los diferentes actores sociales. Así, este libro se inscribe en un escenario de múltiples voces. De alguna manera, y dada su estructuración, pretende captar lo diverso de la díada tecnología digital/educación formal. Para ello, los autores y autoras que colaboran en él problematizan diversos aspectos de dicha díada. Más aun, estas dos dimensiones son abordadas tanto de manera macro como microsocial, así, desde el análisis de las políticas públicas y el rol del Estado, hasta las instituciones educativas y los destinatarios directos de estas (educadores y alumnos), se ofrecen aquí.

Los diferentes capítulos reflexionan sobre las políticas de incorporación de tecnologías digitales en los sistemas educativos formales, consideradas teórica y analíticamente a partir de resultados de investigaciones.

Esperamos que el contenido de este libro contribuya en un futuro no muy lejano a la discusión respecto del desarrollo e implementación de las tecnologías digitales en la vida educativa y las diversas repercusiones que estas traen en la población destinataria.

---

2 Docentes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires e investigadoras y becarias del Instituto Gino Germani.

El PC argentino y la dictadura militar. Militancia, estrategia política y represión estatal

Editorial: Imago Mundi
Autora: Natalia Casola
Ciudad: Buenos Aires
Año: 2015
Número de páginas: 312
ISBN 978-950-793-194-9

Este nuevo libro de la Colección Archivos aborda el papel del Partido Comunista argentino durante la última dictadura militar, desentrañando las razones de la polémica línea sostenida por la organización: la "convergencia cívico militar" y el apoyo "táctico" a Videla. A partir de una gran variedad de fuentes escritas y orales, hasta el momento inéditas, la autora reconstruye las formas de militancia comunista en aquellos años, el impacto de la represión en sus filas y los vínculos con las Fuerzas Armadas.