Vol. 1- Número 0

Hipertextos

Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate

ISSN 2314-3916

Artículos

Cables, fibras, éter, y plusvalía.
Emilio Cafassi

La concepción del valor en las tesis del capitalismo cognitivo.
Horacio Correa Lucero

Acceso, recursos y clases en la historia del capitalismo.
Guillermina Yansen y Mariano Zukerfeld

La tinta con bits entra.
Ignacio Perrone

Música digital y nuevos cercamientos abiertos.
Mario Yannoulas

TIC, sectores populares y juventud.
S. Benítez Larghi, C. Aguerre, M. Calamari, A. Fontecoba, M. Moguillansky, J. Ponce de León

Las dimensiones y construcciones en torno a la educación libre y abierta.
Franco Iacomella y Ana Marotias

Argentina Conectada. Un acercamiento a las formas emergentes de intervención estatal en el campo de las telecomunicaciones
Frank Feider, Violeta Galanternik y Catalina Meza Ingaramo

Vol. 1 N° 0, Ciudad de Buenos Aires, Enero/Junio de 2013

Publicación conjunta de las cátedras Informática y Relaciones Sociales y Teoría Sociológica (UBA)

Hipertextos

Capitalismo, Técnica y Sociedad
en debate

Hipertextos. Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate.

Cátedras Informática y Relaciones Sociales y Teoría Sociológica.
Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires (UBA).
Marcelo T. de Alvear 2230, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, CP 1122.

Hipertextos. Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate.- Vol. 1, No 0 -2ª ed.- Ciudad de Buenos Aires, Enero/Junio, año 2013.

ISSN 2314-3916

Hipertextos es una publicación de las Cátedras Informática y Relaciones Sociales y Teoría Sociológica y se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported.

Hipertextos

Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate

Volumen 1 Número 0
Enero/Junio de 2013
Ciudad de Buenos Aires

Staff

Director
Emilio Cafassi

Comité Científico Asesor
Atilio Borón
Beatriz Buzaniche
Valentina Delich
Esther Díaz
Emilio De Ípola
Pablo Etcheverry
Christian Ferrer
Susana Finquelievich
Néstor Kohan
Pablo Kreimer
Silvia Lago Martínez
Mario Margulis
Pablo Míguez
Alejandro Piscitelli
Luis Alberto Quevedo
Martha Roldán
Agustín Salvia
Federico Schuster
Sebastián Sztulwark
Hernán Thomas
Fernando Tula Molina
Marcelo Urresti
Ariel Vercelli

Consejo Editorial
Florencia Botta
Frank Feider
Hugo Ferpozzi
Violeta Galanternik
Catalina Meza Ingaramo
Ana Marotias
Ignacio Perrone
Mario Yannoulas
Guillermina Yansen
Mariano Zukerfeld

Editora en Jefe
Guillermina Yansen

Publicación conjunta de las cátedras Informática y Relaciones Sociales y Teoría Sociológica (UBA).

Hipertextos. Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate.- Vol. 1, No 0 -2ª ed.-
Ciudad de Buenos Aires, Enero/Junio, año 2013.
ISSN 2314-3916

Propósitos de la Revista Hipertextos

Hipertextos es una publicación académica de periodicidad semestral editada por el colectivo articulado en torno a *Hipersociologia.org*, en el que confluyen las **cátedras de Informática y Relaciones Sociales y de Teoría Sociológica**, dictadas en la *Carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires*. Sus actividades intelectuales -que se desarrollan desde el año 1987 en la sede mencionada- se formalizan en sucesivos proyectos de investigación **UBACYT.** Su mirada e interés abarcan diversos aspectos del capitalismo actual, con un particular énfasis en la técnica en general, las tecnologías digitales en particular y las diversas relaciones sociales, culturales, económicas y políticas que se articulan en torno de ellas. ***Hipertextos*** debe su nombre a la continuidad del prefijo híper con el que se apodó en el año 1996 a la página *Hipersociologia.org*. Por entonces se erigió en morfema "a la mode", como consecuencia de la difusión masiva de internet y particularmente de la web. Pero se vuelve a recurrir a él -ahora ceñido a la textualidad- porque continúa aludiendo a un universo literario de bifurcaciones, asociaciones, mediaciones, búsquedas e incita de este modo al atravesamiento de las fronteras disciplinarias.

Hipertextos tiene como objetivos:

Contribuir a la difusión de pensamiento crítico y la creatividad intelectual desde el mismo seno de la academia, con especial énfasis en el desarrollo de la técnica, las transformaciones del capitalismo y las consecuencias sociales de su devenir, tanto en el plano teórico, como de estudios de caso y análisis empíricos.

Discutir formas de recuperación del espacio público, la cultura y el conocimiento potencialmente expandibles a través de las nuevas tecnologías y oponerse a la privatización de éstos que lleva adelante el neoconservadorismo de las industrias culturales, a través de mecanismos jurídico-políticos como el copyright, las patentes y el terrorismo ideológico sobre los usuarios que practican la solidaridad, la cooperación y el disfrute compartido.

Abordar políticas públicas de construcción de infraestructura comunicacional y de conectividad, además de distribución de hardware, que permitan extender al límite de lo posible el acceso a las tecnologías digitales al conjunto de la ciudadanía.

Invitar a participar -convergiendo o divergiendo- a todos aquellos que, desde distintas miradas, se sientan convocados por estas temáticas en particular y por el debate intelectual en general.

Estimular la participación de quienes carecen de titulaciones académicas, ya sea por su juventud o por otros motivos, apuntando a valorizar las producciones de quienes estando por fuera o en tránsito en el mundo académico deseen escribir en Hipertextos.

Incitar a superar la endogamia académica en el contexto de nuevas mediaciones comunicacionales, dando lugar a la necesaria autoreflexión sobre las propias prácticas y resultados, sus penurias y límites.

Hipertextos no tiene preferencias sobre formatos o soportes. Se concentra en priorizar la difusión de sus contenidos en cualquiera de las variantes posibles. A la vez carece de valor comercial, se distribuye por donación y está inscripta en la política de Acceso Abierto (Open Acces) que permite a los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de todos los artículos publicados en forma gratuita. En términos jurídicos, su contenido se encuentra disponible bajo una licencia *Creative Commons de Atribución-No Comercial-No Derivadas*.

Rescatar la interdisciplinariedad frente al saber fragmentario e inconexo de la investigación formalmente acreditada. Tratar de crear un ambiente de optimismo crítico y de fuertes convicciones sobre el papel colectivamente relevante del pensamiento y la investigación, una vez desatados sus nudos formalistas y sus disputas por las migajas de la vergonzante incentivación material y la repartija de subsidios y prebendas.

Proponerse -hasta donde las formalizaciones académicas lo permitan- estructurar un colectivo de trabajo donde el poder de decisión concerniente a Hipertextos se encuentre lo más distribuido posible o propenda hacia formas más igualitarias de su ejercicio, persiguiendo nuevos entusiasmos, una relibidinización de la escritura y el placer por la búsqueda desinteresada del conocimiento como herramienta de transformación social.

Índice Número 0

Propósitos de la Revista Hipertextos 7

Manifiesto hipertextual..... 11

Artículos

Cables, fibras, éter, y plusvalía. *Por Emilio Cafassi*..... 21

La concepción del valor en las tesis del capitalismo cognitivo. Bases teóricas y aspectos neoclásicos. *Por Horacio Correa Lucero*..... 53

Acceso, recursos y clases en la historia del capitalismo. Una teoría de la estratificación social desde el materialismo cognitivo. *Por Guillermina Yansen y Mariano Zukerfeld*.. 83

La tinta con bits entra. La industria editorial y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. *Por Ignacio Perrone*..... 119

Música digital y nuevos cercamientos abiertos: perspectivas del caso Grooveshark. *Por Mario Yannoulas* 131

TIC, sectores populares y juventud. Modalidades de apropiación tecnológica en tres es-pacios de acceso público del partido de La Matanza. *Por Sebastián Benítez Larghi, Carolina Aguerre, Marina Calamari, Ariel Fontecoba, Marina Moguillansky, Jimena Ponce de León*..... 163

Las dimensiones y construcciones en torno a la educación libre y abierta. *Por Franco Iacomella y Ana Marotias* 181

Argentina Conectada. Un acercamiento a las formas emergentes de intervención estatal en el campo de las telecomunicaciones. *Por Frank Feider, Violeta Galanternik y Catalina Meza Ingaramo*..... 201

Manifiesto hipertextual

Parto Editorial

I

Hipertextos es una publicación académica editada por el colectivo articulado en torno a *hipersociologia.org*, donde confluyen las **cátedras de Informática y Relaciones Sociales y de Teoría Sociológica**, dictadas en la *Carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires*. Sus actividades intelectuales -que se desarrollan desde el año 1987 en la sede mencionada- se formalizan en sucesivos proyectos de investigación **UBACYT.** Su mirada e interés abarca diversos aspectos del **capitalismo actual**, con un particular énfasis en la **técnica** en general, la **informática** en particular y las diversas **consecuencias sociales, culturales, económicas y políticas** de su penetración en la sociedad. Verá la luz con una periodicidad **semestral** y debe su nombre a la continuidad del prefijo "hiper" con el que se apodó en el año 1996 a la página web *hipersociologia.org*, que por entonces se erigió en morfema *"a la mode"* como consecuencia de la difusión masiva de internet y particularmente de la web. Pero se vuelve a recurrir a él, ahora ceñido a la textualidad, no exclusivamente por el hecho de que esta publicación es heredera de aquel antecedente acotadamente virtual, sino porque hoy continúa aludiendo a un universo literario de bifurcaciones, asociaciones, mediaciones, búsquedas -una suerte de Aleph multimediático- que incita a la vez al atravesamiento de las fronteras tanto disciplinarias como de géneros y estilos narrativos.

Aunque no resulte excluyente ni menos aún monotemática, ***Hipertextos*** se esfuerza en el intento de ocupar y animar un campo de conocimiento específico, que juzga tan potente como baldío, muy particularmente en nuestra lengua. Campo cuyo catastro reconoce vecindad con -y se nutre de- varias perspectivas analíticas. Con la de la *"Sociedad de la Información"*, ***Hipertextos*** comparte el interés por las tecnologías digitales y la vocación multidisciplinaria. Sin embargo rechaza la naturalización silenciosa del carácter capitalista de la presente etapa, el descriptivismo ramplón y la ausencia de anclajes y referencialidades en los clásicos de las ciencias sociales. Y no lo hace necesariamente por anteponer un ideologismo visceral, sino antes bien por razones puramente epistemológicas: soslayar textualmente al capital, por caso, no elimina sus efectos materiales con sus trágicas consecuencias sociales

y las desigualdades nacionales. Paradójicamente, intentando ampararse en la seriedad de la prescindencia, resulta en la temeraria ausencia de rigor científico que flota inveteradamente en toda superficialidad. Todo lo contrario ocurre con la corriente del *"Capitalismo Cognitivo"*. ***Hipertextos*** retoma su espíritu crítico y su apertura hacia los clásicos. Pero aspira a complementarlos, allí donde resulte posible, con análisis empíricos, fuentes teóricas alternativas, tanto clásicas como contemporáneas y conceptualizaciones propias. A su vez, ***Hipertextos*** está informada por las miradas de los partidarios y productores del *software libre*, de las licencias *creative commons* y la producción y distribución cultural y comunicativa *peer to peer*, e intentará contagiar y contagiarse de su entusiasmo teórico y empírico por engrandecer el dominio público. Sin embargo, ***Hipertextos*** no es una publicación celebratoria de los *"nuevos modelos de negocios"* y, de hecho, desconfía de las reivindicaciones de la –supuesta- libertad impulsadas por corporaciones multinacionales. Finalmente, si entre tantas contribuciones actuales, tuviéramos que hacer referencia a un autor contemporáneo, ***Hipertextos*** reconoce en la pluralidad ambiciosa de la obra de Manuel Castells, una cartografía ineludible del territorio que intentará poblar.

Quizás una primera distinción de cierta usanza tradicional de las revistas científicas arbitradas que encuentre el lector en la portada misma sea la numeración. Es sólo un detalle, pero con el **número cero** quisimos rescatar la tradición de prueba y error, de puesta a punto y revisión constante, empleada asiduamente por los medios gráficos masivos previos a su salida, tanto en lo que a la edición cuanto a la mecánica organizativa respecta. Sin embargo, este número no es una impresión restringida para consumo interno y sin controles sino que es la versión pública y definitiva que alumbra esta edición precedida de una cuidadosa preñez colectiva, y continuará en las sucesivas con sus propósitos y lineamientos intelectuales.

Una segunda diferenciación es algo más intimista y por tanto no perceptible de manera inmediata bajo su epidermis. Se trata del dispositivo organizativo que pretende alcanzar -hasta donde una publicación académica que debe ser aceptada en su campo lo permite- el más alto grado de democraticidad interna y debilitar por ende toda tradición verticalista y autoritaria sobre sus integrantes. Aquella que se ejerce desde los de mayor formación y certificaciones hacia los que se encuentran en un largo curso hacia ella. O desde los mayores hacia los más jóvenes. Intenta estructurar un colectivo de trabajo donde el poder de decisión concerniente a ***Hipertextos*** se encuentre lo más distribuido posible o propenda hacia formas más igualitarias de su

ejercicio, persiguiendo con ello nuevos entusiasmos, una relibidinización de la escritura y el placer por la búsqueda desinteresada del conocimiento como herramienta de transformación social. La integración a este colectivo es también una herramienta más para la formación de jóvenes investigadores y becarios doctorales que se desarrollan al interior de nuestras cátedras y se nuclean en nuestros **UBACYT** u otros proyectos de diversas agencias científicas, de todo lo cual, surge originalmente esta experiencia editorial. Se impondrá un principio de rotación permanente de las responsabilidades que el lector podrá ir advirtiendo como alteraciones del Staff en los sucesivos números.

No deja de ser por ello –y de presentarse como- un proyecto incorporable a la producción académica aunque con claros signos diferenciales respecto a cierta generalidad dominante, particularmente por la autoconfianza que pretende insuflar en los más inexpertos y en depositar el poder de decisión en la instancia colectiva del modo más horizontal posible, aunque eso no puede en ningún caso salvar o eliminar de un plumazo las diferencias de peso de las opiniones, cargadas con el hálito de "sabiduría" con el que los roles y jerarquías institucionales tienden a investir diferencialmente a los participantes. Sin embargo, este dispositivo trata a la vez de ser estricto organizativamente, lo que supone poner también en cuestión alternativas críticas de moda frente a esas coacciones autoritarias, que sustituyen las regulaciones por un espontaneísmo que también reproduce involuntariamente el verticalismo señalado de manera tácita y solapada. Porque se sustenta en una sospecha paralizante en los dispositivos "organizativos" y sobre todo proyecto de regulación del poder. Nuestra mecánica de funcionamiento pretende ser una alternativa a ambas concepciones generalizadas al interior del campo académico, sin por ello resignar las garantías que en este campo certifican la excelencia y el avance del conocimiento. Esta arquitectura organizativa está claramente prevista en los estatutos de esta publicación.

II

Si se pudieran ceñir sus intenciones editoriales a sólo un sintético párrafo, aspirará a contribuir al desarrollo de pensamiento crítico y a la reconstrucción de la creatividad intelectual desde el mismo seno de la academia, enfatizando las transformaciones del capitalismo y las consecuencias sociales de su devenir, tanto en el plano teórico, como en el de los estudios de caso y análisis empíricos. Ensayará hacerlo retomando

textos, diálogos y polémicas presentes, a los que intentará formular nuevas preguntas, como así también revisitando clásicos enfatizando el carácter producido de los fenómenos sociales, con el fin de desmontar o desarticular su naturalización.

Pero a la vez, concebimos esta revista como una incitación propia, interna, desde las vísceras del propio colectivo que la anima –sin por ello resignar deseos de contagio externo- a la superación de la inveterada endogamia académica tratando particularmente de difundir y estimular el debate acerca del mundo intelectual en general. También de realizar relecturas con disposición crítica a partir de la atención sobre la recolección de datos empíricos del presente, haciéndolo en el contexto de nuevas mediaciones comunicacionales, como lo hizo hace casi dos décadas la propia *hipersociología.org*, dando lugar con ello a la necesaria autorreflexión sobre las propias prácticas y resultados, sus penurias y límites. Porque el contexto histórico llama crecientemente al impulso deseante de contribuir a una nueva aventura intelectual, política y transformadora de los saberes e intercambios culturales y cognitivos en una era de expansión geométrica de las comunicaciones y la interacción virtual, que hacen que el soporte de las artes, el conocimiento y los bienes culturales adquiera casi sin exclusiones el formato digital, con su consecuente replicabilidad y potencialidad ontológicamente socializadora y desmercantilizada.

Hipertextos no tiene preferencias sobre formatos o soportes. Se concentra en priorizar la difusión de sus contenidos en cualquiera de las variantes posibles. A la vez carece de valor comercial. Su versión impresa se distribuye por donación y sus alternativas electrónicas están inscriptas en la política de Acceso Abierto que permite a los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de todos los artículos publicados en forma gratuita. Por tal razón su contenido se encuentra disponible bajo una licencia *"Creative Commons"* de *"Atribución-NoComercial-NoDerivadas"*.

Entrando algo más en detalle respecto a los contenidos y búsquedas que priorizará, sobresale la preocupación por rescatar las voces hoy desvalorizadas por las modas académicas que han reforzado la fragmentación cognitiva y, no es grato admitirlo, el individualismo insolidario, obturando el reconocimiento de las grandes tradiciones emancipatorias y los horizontes de igualdad. Lamentablemente se avista hoy cierto clima ideológico o espíritu de época que pareciera haber perdido el sustrato del compromiso social, la indignación ante la barbarie y la voluntad subver-

siva ante el sojuzgamiento. No por ello se renegará aquí de los análisis de caso, la interrogación sobre los nuevos fenómenos sociales y los nuevos actores, ni las nuevas mediaciones y problemáticas en las relaciones sociales en todas sus esferas de expresión. No pretende abandonar el conocimiento detallado y particularizado, ni las descripciones, sino que se propone incorporarlas como cuentas de un collar -o encadenamiento- elucidatorio más amplio y develador. Su propósito se centrará en la interrogación sobre nuevas relaciones económicas y sociales, narrativas y nuevas identidades, intentando superar la simple novedad y el carácter meramente contemplativo, con una finalidad integradora, y renovadora a la vez, del ideario emancipatorio. Para ello será indispensable revalorizar la politización del conocimiento tanto como poner en cuestión el conocimiento de la llamada politización.

Hipertextos valorará como una conquista cognitiva y epistemológica el rescate de la interdisciplinariedad hoy fuertemente esmerilada por el avance del saber fragmentario e inconexo de la investigación formalmente acreditada, tratando de crear un ambiente de optimismo crítico, de vitalidad, y de fuertes convicciones sobre el papel colectivamente relevante del pensamiento y la investigación, una vez desatados sus nudos formalistas y sus disputas por las migajas de la vergonzante incentivación material y la repartija de subsidios y prebendas. Lejos de minusvalorar la investigación dentro de las instituciones académicas y científicas, pretende restituirle las pulsiones libidinales, la insaciable curiosidad y el espíritu amateur y hasta militante que portan sus cromosomas y encuentran su desarrollo en las menos aherrojadas artesanías intelectuales que incitan a preguntas y dubitaciones, sin fronteras, como aquellas sobre el sentido y la dirección histórica de las sociedades, sus formas de organización política y de ejercicio del poder, sea concentrado o distribuido, o sus modos de producir y distribuir la riqueza material y simbólica. ***Hipertextos*** no desprecia por ello las credenciales académicas ni las formalizaciones o cuantificaciones, ni desecha el control y las evaluaciones y jerarquías a las que los investigadores debemos someternos. Pero rechaza el mero cuantitativismo, la práctica del *"cut & paste"*, la ausencia de devoluciones cualitativas sobre la investigación y la producción intelectual. No encuentra contradicción entre la acumulación de certificaciones y credenciales y la búsqueda de la excelencia y el pensamiento original e innovador. Si bien la propia producción de ***Hipertextos*** produce certificaciones, éstas son sólo una consecuencia secundaria, una coagulación formal hipostasiada de la persecución de estos propósitos que exponemos aquí.

Así como en 1996 *hipersociologia.org* propuso formas de recuperación del espacio público –temática que aborda uno de los artículos de esta edición- los bienes culturales y el conocimiento potencialmente expandibles a través de las nuevas tecnologías oponiéndose a la privatización de éstos que llevaba –y lleva hoy también- adelante el neoconservadorismo de las industrias culturales, ***Hipertextos*** no dejará de confrontar con mecanismos jurídico-políticos como el copyright, las patentes y el terrorismo ideológico sobre los usuarios que practican la solidaridad, la cooperación y el disfrute compartido. Le interesa particularmente analizar y desnudar los dispositivos manipulatorios que operan sobre la subjetividad colectiva, atemorizándola y bloqueando la socialización cultural. Estará atenta por tanto a las propuestas sobre políticas públicas de construcción de infraestructura comunicacional y de conectividad, además de distribución de hardware, que permitan extender al límite de lo posible el acceso a las tecnologías digitales al conjunto de la ciudadanía. ***Hipertextos*** es de este modo también un acto de autodeterminación intelectual y política, que emergiendo del interior de la academia, pretende exceder ese ámbito exclusivo apelando a la imaginación y el compromiso con los abandonados al costado del camino histórico.

No obstante ***Hipertextos*** es sólo una revista. Como tal no puede ni pretende organizar a los miembros de la comunidad académica y a los ciudadanos atomizados y videopolitizados que la arquitectura política y comunicacional reproduce y actualmente incrementa. A diferencia de algunos otros colectivos universitarios (que en ocasiones también editan revistas) no es un partido o una lista electoral, no busca votos en los claustros ni se propone disputar colectivamente ningún cargo, aunque sus integrantes gozan de la más plena libertad para intervenir de manera individual como mejor consideren, sin que por ello quede comprometido el proyecto editorial. A la vez los autores ajenos al Concejo Editorial o la Dirección, los miembros del Comité Científico Asesor o del Comité Académico Internacional están eximidos de todo compromiso con la línea editorial.

III

En esta edición se publica un conjunto de artículos que introducen algunos de los síntomas y problemas de las transformaciones del capitalismo que motivan las preocupaciones de ***Hipertextos***. Varios de ellos de autoría de integrantes del staff y otros de firmas ajenas a él. Los hay tanto de carácter teórico, muy particularmente los

tres primeros, como precisos estudios de caso. Están ordenados secuencialmente según el nivel de abstracción con el que abordan sus objetos de estudio y problemáticas. No casualmente, el primer trabajo aborda algunos de los varios intereses objetuales sucintamente expuestos en este editorial. Se centra, a través de *Emilio Cafassi*, en el rol potencial que las tecnologías de información y comunicación pueden jugar sobre el espacio público, incluyéndolas en él, cuya expansión se caracteriza como tan material y construible como el tradicional. Pero también cuestiona las diversas concepciones de democracia, ciudadanía y su relación con ese espacio público en sus alcances materiales y sus modos de apropiación con las actuales tecnologías. Lo hace desde un abordaje teórico produciendo diversificaciones cualitativas y reclama la apropiación colectiva de tal espacio público por oposición al que define como "lazo representativo fiduciario" encarnado en los institutos políticos de la democracia burguesa cuyos cercamientos y opacidades también guían, además del destino humano, el propio devenir tecnológico realimentando el divorcio estructural entre dirigentes y dirigidos, entre representantes y representados y por tanto en la participación de los ciudadanos -o los integrantes de diversas comunidades e instituciones- en la toma de las decisiones que los afectan. De este modo se cuestiona lo que el autor llama la "inercia paralizante" que ha caracterizado a las relaciones intercomunicativas entre el Estado, los partidos, los movimientos sociales y la sociedad civil, y que perviven actualmente tan bloqueadas como a lo largo de toda su historia, entre otras razones, por la estrechez conceptual de las concepciones hegemónicas sobre el espacio público. Este artículo parte del supuesto del carácter inacabado y empobrecido de la modernidad, aunque no se consideran en él sus miserias materiales, sociales y sus catástrofes de toda laya. Por el contrario, pone el acento en su deuda para con el control del destino humano, la pervivencia y hasta la propia expansión de la violencia colonizadora –ya sea desembozada o sutil- sobre las múltiples arquitecturas del espacio público, sus modos de desembarco, gestión y el carácter y procedencia de los colonizadores.

El segundo artículo, escrito por *Horacio Correa*, aborda una visión de conjunto de la llamada -aunque aún no necesariamente delimitable- escuela del capitalismo cognitivo. Despliega algunos de los aspectos cardinales de esta escuela, en particular de sus concepciones acerca del fin de la teoría del valor-trabajo logrando tipificar los dos ejes sobre los que se sustenta su concepción crítica. El primero relativo a la especificidad inmaterial de las mercancías cognitivas, llevando a dicha corriente a subrayar dos problemas. Por un lado aquél que surge de la generación artificial de

la escasez. Por otro, la realidad de una estructura de costos marginales cercanos a cero. El segundo pone en cuestión el carácter hegemónico de la dimensión cognitiva del trabajo vivo en general. La centralidad del criterio de escasez, de los principios de rivalidad y *"excludability",* será fundamentalmente criticada en el primer nivel problemático. En el segundo, el autor considera la excesiva preponderancia que se le ha dado a la dimensión cognitiva al posicionarla como hegemónica.

El tercer texto escrito por *Guillermina Yansen* y *Mariano Zukerfeld* se aboca a la cardinal problemática sociológica de la estratificación social en el capitalismo, tanto en términos teóricos -y por tanto en un importante nivel de abstracción- cuanto a través de ejemplos históricos específicos. Luego de discutir la necesidad de una teoría de las clases sociales, se presenta una división entre dos tipos de recursos: los intensivos en materias y energías, y los intensivos en conocimientos. A partir de esta división los autores pasan a teorizar tres situaciones alternativas de acceso a esos recursos, temática que por otra parte, ha centrado la investigación del equipo editor en uno de sus UBACYT pasados. El primero de ellos es el acceso excluyente, equiparable a la propiedad, física o intelectual. El siguiente es el de acceso no excluyente y el último el de la imposibilidad de acceso. Apelando luego a la combinación de los distintos tipos de recursos con las distintas clases de acceso, desarrollan una propuesta propia de teoría de las clases que tiene la indisimulable potencia de recuperar esta categoría cardinal para el análisis de la estratificación social. Tratándose de un artículo, aún con su brevedad, presenta una estructura interpretativa esquemática aplicable a largos períodos históricos. De este modo, analizan los estratos sociales en el pasaje del feudalismo al capitalismo mercantil o la transición desde este último al capitalismo industrial, inclusive distinguiendo sus etapas para culminar en el desarrollo actual del capitalismo informacional.

Los siguientes artículos se sitúan en un nivel cada vez más concreto de análisis. *Ignacio Perrone* en particular se concentra en la actualidad del libro electrónico, con el ejemplo paradojal de sus orígenes en el proyecto Gutenberg de 1971 –aún vigente- que procuraba digitalizar textos en el dominio público y distribuirlos en forma gratuita, a diferencia de la actual proliferación de los e-readers nacidos en los años ´90 (como el Rocket e-book o el SoftBook Reader) que sin embargo son hoy piezas de museo. También se alude en el texto a promesas diversas como la tecnología de tinta electrónica, que con su alto contraste permite la lectura a pleno sol, además de tener bajo consumo y otras virtudes (representada por intereses

comerciales como el Kindle o la iniciativa Google Books, no necesariamente comercial aunque menos aún inocente), además de la difusión de las tablets. Pero el autor podrá el acento en el carácter transicional de la industria editorial sufriendo mutaciones que la alejan de la matriz forjada en el capitalismo industrial, pero todavía lejos de estar estabilizada en un nuevo en un patrón de acumulación para el capitalismo actual.

Por su parte *Mario Yannoulas* aborda las transformaciones que los procesos de producción y circulación de la cultura musical han tenido a lo largo de las últimas décadas, problema que ya había sido encarado y publicado en forma de libro por dos tesis de maestría desarrolladas en el marco de este equipo de investigación. Se trata de un estudio de caso para el análisis de la situación del mercado de la música, principalmente de su consumo, en el contexto del capitalismo presente. A través de una descripción del servicio de música digital Grooveshark vía streaming y su posicionamiento en el mercado musical se pretende dar cuenta de los actores intervinientes en esa compleja relación social y de su interacción.

Los tres últimos textos, cada vez más centrados en análisis de caso, están producidos en coautoría. *Sebastián Benítez Larghi, Carolina Aguerre, Marina Calamari, Ariel Fontecoba, Marina Moguillansky* y *Jimena Ponce de León*, analizan las distintas modalidades de apropiación tecnológica por parte de jóvenes de sectores populares urbanos que acceden a las TIC en diferentes espacios de acceso público. De este modo procuran establecer la contribución de cada uno de estos espacios sobre las siguientes dimensiones de la vida cotidiana de los y las jóvenes que las utilizan: sociabilidad, educación, empleo y participación política. Desde una perspectiva cualitativa, concentraron su investigación (basado en entrevistas semi-estructuradas y grupos focales con jóvenes usuarios de los espacios de acceso público, así como la observación no participante de los mismos) sobre tres tipos distintos de espacio de acceso público: comercial, autogestionado y comunitario con financiamiento estatal, situados en el municipio de La Matanza.

Franco Iacomella y *Ana Marotias*, se enfocan en la cuestión educativa, en particular la crisis en la que se encuentran actualmente los parámetros de socialización y de incorporación cultural de la población con sus intenciones de integración y homogeneización a escala nacional. Esta crisis resulta una suerte de espacio que deja el Estado al agotarse como explicación totalizante, habilitando de este modo

otros tipos de participación. El artículo busca dar cuenta del debilitamiento del modelo de educación-institución-disciplina propia del Estado-Nación, junto con el proceso de surgimiento de nuevas dinámicas sociales caracterizadas por la distribución del poder, la autonomía de los actores y la generación de nuevos circuitos de producción de valor social. Las tecnologías digitales cumplen en estas transformaciones un rol prioritario. Los autores concluyen que la necesidad de una apropiación social de las tecnologías digitales y los nuevos medios de comunicación han comenzado a dar forma a un movimiento global nombrado como "Educación Libre y Abierta" y que comienza a pensarse como una forma de apropiación resignificante de los nuevos lenguajes.

El último artículo escrito por *Frank Feider*, *Violeta Galanternik* y *Catalina Meza Ingaramo* problematiza la construcción y distribución de la infraestructura de "backbone" concentrándose en el Plan Argentina Conectada (presentado en 2010 y en desarrollo hasta el 2014) que busca, según el análisis que los autores realizan de su programa -ya que aún no fue siquiera implementada ejecución alguna-, la modernización de la infraestructura configurando una red de fibra óptica en todo el territorio argentino para lograr un sistema de conectividad "federal". De este modo, piensan las posibles consecuencias de este proceso tecnológico de digitalización haciendo ciertas referencias tangenciales con algunos países vecinos sobre la base de tres ejes: el tipo de financiamiento, el de gerenciamiento y de infraestructura.

He aquí un punto de partida, un alumbramiento inaugural no exento de dolores de parto que, aludiendo metafóricamente a una categoría teórica utilizada en esta edición, podría resignificarse como trabajo vivo. Será el lector el que juzgue su valor, claro que ya sin posibilidad alguna de transformación en precio. No es menor la conquista.

La Dirección y el Consejo Editorial

Buenos Aires, junio de 2013

Cables, fibras, éter, y plusvalía.

Breves insinuaciones en borrador, sobre la indispensable reinvención comunicacional del espacio público y la resocialización cultural más allá de la física y la propiedad.

Emilio Cafassi[1]

Resumen

El presente texto intentará concentrarse sobre el papel que las tecnologías de información y comunicación pueden jugar sobre el espacio público -y en particular sobre su expansión- que se concibe aquí tan material y construible como el más acostumbrado y socialmente naturalizado, inexcusablemente urbano y tradicionalmente arquitectónico. A la vez, intenta poner en cuestión las diversas concepciones de democracia, ciudadanía y su relación con ese espacio público en sus alcances materiales y sus modos de apropiación con las TICs. El trabajo no pretende discutir magnitudes, sino diversificaciones cualitativas y la apropiación colectiva por oposición al lazo representativo fiduciario que encarnan los institutos políticos de la democracia burguesa y los cercamientos y opacidades que guían el devenir tecnológico realimentando el divorcio estructural entre dirigentes y dirigidos, y por tanto en la participación de los ciudadanos -o los integrantes de diversas comunidades e instituciones- en la toma de las decisiones que los afectan. Se cuestiona a la vez la inercia paralizante que ha caracterizado a las relaciones intercomunicativas entre el Estado, los partidos, los movimientos sociales y la sociedad civil, que perviven actualmente tan bloqueadas como a lo largo de toda su historia, entre otras razones, por la estrechez conceptual de las concepciones hegemónicas sobre el espacio público. Parte del supuesto del carácter inacabado y empobrecido de la modernidad. Por el contrario, subraya la deuda para con el control del destino humano, la pervivencia y hasta la propia expansión de la violencia colonizadora sobre las múltiples materialidades del espacio público, sus modos de desembarco, gestión y el carácter y procedencia de los colonizadores.

Palabras clave: espacio público, representación, democracia, propiedad.

[1] Profesor titular de las cátedras de Informática y Relaciones Sociales y de Teoría Sociológica e Investigador categoría I de la Universidad de Buenos Aires. Dirige proyectos de investigación en dicha universidad y becarios doctorales y tesistas del Conicet. Contacto: cafassi@sociales.uba.ar

1. Introducción

Entre las innúmeras deudas de la modernidad, plagada de catástrofes, masacres, genocidios, invasiones y miserias materiales y simbólicas, se cuenta la ausencia tanto histórica como teórica de su utopía cardinal: el autogobierno del propio destino de la humanidad. Y no exclusivamente por las dificultades que la expansión de las desigualdades producidas por el capitalismo -que no despreciamos en modo alguno- sino mucho más específicamente por ausencia de problematización teórica y ejercicio de la distribución del poder decisional que comparten tanto las sociedades de clase como las llamadas experiencias del "socialismo real" pasado o presente. La orfandad teórica es común tanto a los paradigmas ideológicos liberales, aún de cuneo keynesiano, como a los autodefinidos "socialistas". Claro que estos últimos están en mejores condiciones originarias para poder pensar esa distribución e intentar incorporarla a su ideario. He tenido ocasión de escribir artículos y capítulos de libro dedicados específicamente a este problema politológico más general (Cafassi, 1998, 2010, 2011a, 2011b, 2011c). Esta laguna conceptual también penetra hasta los cimientos de la relación entre política y tecnología, por lo que me ceñiré en este artículo a esta última, particularmente en lo que a la apropiación privada del espacio público respecta y a la necesidad de su reinvención a la luz de las actuales tensiones, potencialidades y polivalencias tecnológicas en el campo informático o más precisamente aún, a la totalidad de la esfera digital (y de "lo digitalizable"). A la vez, será ocasión de remarcar que ningún proyecto, sea distributivo o concentrador del poder o la riqueza, dependen de tecnología alguna para su ejecución, sino de concepciones y prácticas políticas. Pero estas últimas encontrarán en la técnica tanto potencialidades renovadoras como limitativas, según sea el control y la participación de la propia política, o más precisamente de quienes padecen sus efectos, en su desarrollo, control y apropiación.

2. Redefiniendo el espacio público y su actual colonización.

El mundo ha padecido de manera regular y continua procesos de colonización. Pero el fenómeno está lejos de ser parte del pasado. Convivimos con ellos en formas y proporciones diversas, según las sociedades, los momentos de la historia y las diversas esferas de la vida económica, política y social. No me propongo aquí

revisar las invasiones bárbaras o germánicas, ni la caída del Imperio Romano de Occidente en la antigüedad tardía, o más precisamente el período que situamos como transición entre la Edad Antigua y la Edad Media. Tampoco las invasiones contemporáneas como las que las alianzas imperiales lideradas por Estados Unidos despliegan en el oriente medio o las ocupaciones israelíes. En ningún caso porque carezcan de bestialidad, sino justamente porque la positividad de la violencia bélica es suficientemente elocuente al respecto, pero también porque con su magnificencia contribuye además a encubrir formas más sutiles -aunque no poco consistentes- de procesos colonizadores y apropiaciones privadas de espacios públicos, soberanías políticas y derechos colectivos. Haciendo una paráfrasis algo forzada de Foucault (1992) diría que el propósito central de este apartado es la *microfísica de la colonización del espacio público,* particularmente en la esfera política y comunicacional, apelando para ello a la apropiación tecnológica y al desconcierto y/o indiferencia ciudadana. O en otros términos, la estricta física del poder y de la construcción de hegemonía (Gramsci, 1981).

Pero quisiera señalar dos mediaciones insustituibles. La primera es que el espacio público no es un ámbito natural, aunque contenga parte de la naturaleza en estado puro como el éter, tampoco estático o constante e inelástico, sino un constructo político-social históricamente condicionado, que está fuertemente mediado por la tecnología desde los orígenes de la modernidad (y antes aún, a pesar de aquella precariedad). La segunda es que los procesos de colonización tienen consecuencias culturales de atracción y repulsión social y en ocasiones de sincretismo con secuelas de largo plazo que pueden llegar hasta la propia universalización o al menos a la extensión creciente de sus influencias. El sólo hecho de que estas líneas puedan ser leídas por cualquier lector de habla hispana, es una consecuencia lingüística de la brutal colonización de buena parte del sur y centro de América y del exterminio de los pueblos originarios. Las colonizaciones también producen una suerte de ensanchamiento –siempre parcial aunque potenciado en esta época por la llamada globalización- de la interacción comunicativa. Tampoco es ajeno a este mismo proceso de colonización, no ya territorial sino hegemónico-cultural, que en el resto del mundo hoy nos comuniquemos en inglés, lengua que ha ocupado el sitial del fracasado proyecto del esperanto como idioma universal. Pero también, llevando el ejemplo al plano tecnológico, como referiré más adelante, lo fue la universalización de la Computadora personal y su penoso sistema operativo cuasi universal (originalmente el DOS para dar paso luego a las diferentes versiones de

Windows), aunque hoy estemos a las vísperas de su fenecimiento definitivo, abriendo tanto feroces disputas económicas, jurídicas y políticas, como interrogantes a develar[2].

Volviendo a la noción de espacio público, en primer lugar deberíamos acotar a este espacio como una infraestructura material desarrollada por instancias públicas o comunitarias, como los municipios, que se erigen como resquicios de libertades y derechos "tradicionales" donde se desarrollan la circulación ciudadana, el transporte, la infraestructura de servicios urbanos, pero sobre todo la comunicación, la política y la interacción social, incluyendo hasta la propia práctica insurreccional. Es un ámbito de circulación, de interacción social y cultural, de visita y de acción y expresión.

El desarrollo del mundo urbano ha conocido a lo largo de la historia mutaciones tanto planificadas como sometidas a la anarquía mercantil del espacio público. Tal vez el más claro y pionero ejemplo de planificación moderna sean las transformaciones de París durante el Segundo Imperio a partir de mediados del siglo XIX, llevadas a cabo por Napoleón III (precisamente aquel que Marx caricaturiza en su "18 Brumario" (1973)) y por el Barón Haussmann, que comprendieron la casi totalidad de la ciudad desde el llamado "coeur" (corazón) hasta la periferia. Me propongo hipotetizar que una transformación proporcional es indispensable en el plano tecnológico-político, sobre todo en los países del giro progresista y del sinuoso y complejo abandono del paradigma neoliberal, sólo a condición de que se reformule la naturaleza y alcances de ese espacio, pero fundamentalmente la información necesaria, la transparencia y la capacidad efectiva de decisión colectiva sobre él, universalizándolo.

La posibilidad de reinvención y consecuente expansión del espacio público no reposa sobre una oposición binaria entre plan y mercado, como no lo fue tampoco en el "estalinismo real", sino entre concentración o distribución de poder y los insumos informativos para ejercerlo, con mayor o menor independencia de las formas de propiedad física. O en otros términos, la anarquía del mercado no se re-

[2] No se trata exclusivamente de una disputa en los equipamientos computacionales físicos tradicionales como las computadoras de escritorio o portátiles, sino en toda una gama de dispositivos que van desde las máquinas servidoras, las tabletas y celulares, los relojes, los futuros anteojos o los sistemas de control de la internet de las cosas.

suelve con el autoritarismo del plan tecnocrático porque en los dos casos queda velada toda posibilidad de elección y con ello se excluye al principal receptor de los resultados: la sociedad. Retomaré esta misma tríada en adelante en el plano comunicacional, donde nuevamente, el principal actor es el excluido. El centro de la discusión no es la naturaleza acertada o errónea de una decisión tecnocrática, ingenieril o de un desarrollo tecnológico específico, sino su esencia velada, cuasi incognoscible, incontrolada e inmodificable. Un claro ejemplo en contrario es el del software libre, que puede hasta no ser gratuito, pero sí aprehensible y modificable y objeto de debate público, con la necesaria traducción política de expertos. También el propio devenir de las decisiones autoritarias o el desarrollo de los mercados pueden dar lugar, azarosamente, a resultados imprevistos por sus propios impulsores, tensando las propias relaciones de producción en las que se gestaron.

Aquella reforma urbanística parisina modificó radicalmente la apropiación ciudadana de las calles al superar los estrechos callejones del centro del viejo París, cuya estructura conservaba las formas medievales, como maravillosamente describe Víctor Hugo (2002) en "Los miserables". Y lo logró creando anchos bulevares, grandes plazas y espacios abiertos, pero aprovechando las obras para montar una inmensa red de alcantarillado y saneamiento, al modo londinense, que no se detuvo siquiera en la –por entonces "novedosa"- tecnología del gas. Que se le atribuyan intenciones represivas de los recurrentes levantamientos populares desde la revolución de 1789, no sólo es cierto sino que también se demostró eficaz para el desplazamiento de tropas y para el uso de cañones contra las barricadas y muchedumbres por el carácter rectilíneo de las calles, lo cual facilitó la masacre final de La Comuna en 1871 (Marx, 2009). Pero este hecho no debe llevar a desvalorizar la construcción política y planificada de ese espacio público, ni aún con las características autoritarias y tecnocráticas como las del ejemplo que traigo a colación. En las tecnologías informacionales actuales, encontramos la misma ambivalencia: por un lado, la expansión potencial del ejercicio expresivo y la distribución informativa, cultural y cognitiva, y por el otro, el desarrollo exponencial de la sociedad de control en sentido deleuziano (1999) y el enghettamiento en "clientelas rehén" al que pasaremos a referirnos en adelante.

Aquellos monumentales trabajos de Haussmann fueron decididos por el Estado, aunque mayoritariamente fueron puestos en ejecución por empresas pri-

vadas y financiados por la banca privada, que comenzó necesariamente por expropiaciones "por causa de utilidad pública". A la vez, los poderes públicos intervinieron sobre las normas urbanas, como las dimensiones de los edificios, produciendo una fuerte regulación urbanística que, dicho sea de paso, ha hecho de París una de las más bellas ciudades modernas del mundo. Pero lo más revelador es que una parte significativa de la iniciativa y propiedad originalmente privada, pudo ser reapropiada públicamente. Toda forma de propiedad está sustentada en la violencia y su carácter depende de las relaciones de fuerzas en pugna. Volviendo a París, desde el siglo XII, el espacio ocupado por fábricas de tejas (donde en el siglo XVI Catalina de Médicis hizo construir el Palacio de Tuileries, rodeado de grandes jardines) perteneció al ámbito privado, inclusive para la celebración de las grandes fiestas de la nobleza. Pero en tiempos de la Revolución, el palacio fue expropiado, resultando el centro del poder republicano, hasta ser finalmente incendiado por la insurrección de La Comuna. Pero los jardines (*Jardin des Tuileries)* continúan hasta hoy siendo un gran espacio público parisino.

Son muy pocos los casos históricos de concepción y construcción de una ciudad importante desde cero. Pero esos pocos estuvieron siempre signados por el autoritarismo arquitectónico o político. Pensemos en el proyecto de Lúcio Costa en la ciudad brasileña de Brasilia y Oscar Niemeyer colaborando con sus edificios al estilo de Le Corbusier, o desde la política roquista de Dardo Rocha en la ciudad de La Plata en Argentina.

Una doble analogía con las referencias históricas sucintamente expuestas, indudablemente forzada como extrapolación en la materia y el tiempo, lo sugiere precisamente el desarrollo de las actuales tecnologías digitales y su relación con el espacio público. Por un lado, asistimos en estos días tanto a una masificación de su uso cuanto a una pérdida de la universalización o enghettamiento y disputa de los estándares técnicos. Por otro, a una mercantilización parcial, no exclusivamente privada, del acceso y utilización de la infraestructura y del propio éter, que lejos de expandir derechos y facilitar protagonismo e información, tiende a clausurarlos. El subsuelo urbano, su espacio aéreo cercano y el éter están siendo apropiados mediante hechos de fuerza consumados a espaldas de los ciudadanos.

Sobre el primer aspecto, la universalización, si bien Internet (el protocolo TCP-IP) en sus diferentes protocolizaciones mantiene su carácter universal gracias a las intervenciones permanentes de la ICANN[3], la disputa por el hardware y el software fundamentalmente en materia de celulares, *tablet*s y *netbook*s, la pervivencia de software propietario, de bloqueos de equipos y "fidelización" compulsiva de las clientelas, además de los proyectos de "cloud computing" o computación en la nube, retrotrae la historia del pasaje de la informática de élite a la de masas, al momento previo de las "home computers", con sus ghettos cerrados por la incompatibilidad, como si se tratara de *play stations*[4].

En efecto, la ICANN es una organización sin fines de lucro que opera a nivel internacional, responsable de asignar espacio de direcciones numéricas de protocolo de Internet (IP) y de resolver la gestión técnica de la protocolización y de identificadores de protocolo y de las funciones de gestión y administración del sistema de nombres de dominio de primer nivel genéricos (gTLD) y de códigos de países (ccTLD), así como de la administración del sistema de servidores "root" o de raíz. Son las funciones que anteriormente estaban a cargo de la IANA (Internet Assigned Numbers Authority) bajo control directo del gobierno de EE.UU. Si no existiera hoy la ICANN -con su carácter algo más "federal" respecto al mundo que su antecesora- y sus permanentes intervenciones universalizadoras, varias veces en la breve historia de Internet se hubieran agotado las direcciones IP o hubieran quedado totalmente monopolizadas por los EE.UU. y concentradas en su territorio y sometidas a su imperio jurídico.

No sucede lo mismo con el hardware y el software justamente porque operan las fuerzas identificadas en el segundo nivel de problemas y aquello que se consti-

[3] La *Internet Corporation for Assigned Names and Numbers* (Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números), con sede en California, EEUU, es una organización sin fines de lucro creada en 1998 con objeto de encargarse de cierto número de tareas realizadas con anterioridad a esa fecha por otra organización, la IANA. Opera a nivel internacional o multinacional y es la responsable de asignar las direcciones del protocolo IP, de los identificadores de protocolo, de las funciones de gestión del sistema de dominio y de la administración del sistema de servidores raíz.

[4] El riesgo fundamental que esta tecnología conlleva, no se centra en la indispensable dependencia de la conectividad a internet, ya que esta es precisamente la que tiende a masivisarse crecientemente, sino la dependencia plena del proveedor del servicio y la posible apropiación de los datos y procesos concentrados en sus servidores. Por lo tanto la vulnerabilidad ciudadana es absoluta, ya que carece de control sobre el funcionamiento del sistema y del tránsito por los diferentes nodos hasta destino.

tuyó en infraestructura universal, deja de serlo. La ausencia de reconocimiento de la naturaleza cardinal y decisiva de la conectividad en la consolidación y expansión de un espacio público ciudadano, sumada a la privatización inconsulta y segmentación mercantilizada del éter, exige una reforma social no exclusivamente urbana, material, política y cultural al estilo de Haussmann en el París del XIX, que no puede eludir a las tecnologías digitales contemporáneas. Cada país de Sudamérica parte de condiciones desiguales en materia de infraestructura y relaciones de propiedad y por tanto no habrá una receta única para lograr las transformaciones necesarias. Pero en cualquier caso, resulta indispensable pergeñarlas en cada caso trazando un horizonte de derechos y libertades desde el cual pensar los pasos necesarios para su alcance y adquisición.

Aún países que pudieron resistir la ola privatizadora neoliberal conservando un importante acerbo de empresas públicas de servicios, como Uruguay, se encuentran sometidos a una dinámica mercantil acrítica por la venta de tecnología propietaria, como hace la compañía de celulares Ancel. Opera como una suerte de furgón de cola del tren de las corporaciones multinacionales en la competencia por vender aparatos con sistemas operativos con grilletes[5] y de facturar abonos indiferenciados en cualquier barrio o propiedad, independientemente de su valor fiscal o real, a diferencia de lo que sucede con los impuestos a la propiedad, lo cual como sistema público productor de servicios es, fiscal y mercantilmente, regresivo.

No sólo es indispensable promover y desarrollar software libre, sino libérrimo en su ideario y lograr acompañar el desarrollo político de iniciativas políticas que permitan la mayor participación ciudadana posible. Tanto como hardware y conectividad igualmente libre y extendida. Del mismo modo en que la iluminación pública, constitutiva del espacio público urbano como efectivización del derecho circulatorio nocturno, requiere de luminarias y energía, provista por empresas públicas o privadas según los casos, no hay razón para excluir de este mismo espacio

[5] Tal el caso (no exhaustivo) de los sistemas propietarios BBOS desarrollado por Research in Motion (RIM) para teléfonos Blackberry, IOS, de Apple para su teléfono iphone y su ipod touch, Symbian OS para los equipos de Nokia, Windows Mobile para los teléfonos de Microsoft y aliados, el sistema MTK para los clones de celulares chinos (que cuentan, sin embargo con la ventaja de ofrecer su hardware liberado). Por contraposición, el sistema Android, desarrollado originalmente por Google sobre la base del kernel de Linux, y por tanto de código fuente abierto, logró con su expansión vertiginosa la unión con Open Handset Alliance donde convergen 48 compañías. Lamentable es entonces que en su afán de vender equipos y suscribir contratos, le sea indiferente hacerlo entre todas las primeras y la última de las opciones.

público al derecho a la conectividad efectiva. ¿Por qué reclamar asfalto y no hardware? ¿Por qué saneamiento y no conectividad? La tecnología no es sólo un manojo de artefactos. También se involucra en el mundo organizacional e institucional. Las izquierdas latinoamericanas en el poder, o si se prefiere razonablemente, la más vaga denominación de progresismos para la generalización, tienen una gran responsabilidad por delante que no sólo es repensarse y reformarse a sí mismas, sino también dirigir las transformaciones tecnológicas en función de sus valores y objetivos. Que siempre serán más fáciles de alcanzar si se declaran y publicitan.

Existe sin embargo una percepción generalizada en el imaginario colectivo, aunque totalmente imprecisa, de que se están operando cambios fundamentales y vertiginosos en las tecnologías de información y comunicación, pero que resultan ingobernables e inasibles. Se presentan como una burbuja explosiva en manos de un mercado arrollador. Bajo la epidermis de este imaginario, quedan ocultas tanto las venas por las que circulan los intereses y flujos económicos, la musculatura precisa que desarrollan estas transformaciones con sus alcances y límites y, fundamentalmente, los conflictos, las disputas de intereses y la posterior inflexión de la subjetividad que producen. Si bien es fundamental que los usuarios de estas tecnologías, que con la masificación del celular prácticamente se extienden hacia la totalidad de las sociedades, se involucren en un debate en torno a la naturaleza de sus prácticas y sus consecuencias, mucho más lo es que el Estado, si adopta una orientación progresista como es el caso de buena parte de los países de Sudamérica, no sólo promueva el debate sino que intervenga directamente en la producción, distribución y regulación de los recursos tecnológicos informacionales. Muchísimo más aún de lo que lo ha hecho hasta ahora, aunque es valorable la distribución escolar de hardware[6].

No seré nada original después de Feenberg (1991) o Sclove (1995) acerca de la necesidad de democratización de la tecnología, pero subrayaré que ésta será imposible si se concibe que la democracia se implementa efectivamente y de modo acabado

[6] Sin duda la experiencia pionera es el Plan Ceibal uruguayo implementado para todos los estudiantes primarios del país en una primera etapa y posteriormente los secundarios mediante los equipos del programa "One Laptop per Child" (OLC) que pergeñó Nicholas Negroponte con su fundación. También le siguieron programas –aunque desiguales en su extensión, universalidad y el tipo de software- en el resto de Sudamérica, como por ejemplo en Argentina el plan "Conectar igualdad".

y extendido en algún otro plano de la vida social. Antes bien, partiré del supuesto de que la propia concepción de democracia debe reformularse por completo para superar el estrechísimo lazo fiduciario en el que reposa allí donde dice tener vigencia. Tal reformulación tiene una doble implicancia en el plano de la esfera pública. Por un lado porque esa reformulación permitiría incorporar a la propia tecnología como sustrato material de la arquitectura institucional, siempre que esté universalizada y concebida como parte del espacio público de forma tal de contribuir a superar la miseria y autonomización del lazo representativo y por otro, porque el propio espacio público actualmente concebible, rebasa los límites espaciales de la ciudad y políticos del estado nación.

Las fronteras y -mucho más decisivamente- la configuración intrínseca de un espacio público en el que la sociedad interactúe, delibere y adopte decisiones es, en mi opinión, la principal variable a considerar en materia de desarrollo político-social en la actualidad. Esta noción moderna y por lo tanto originalmente burguesa, exige una reapropiación conceptual y práctica por las izquierdas, superadora de la estrechez dominante y generalizada, tanto si se la concibe sobre el conjunto de la sociedad, como en las múltiples escalas institucionales posibles (partidos, sindicatos, organismos estatales autónomos o no, movimientos sociales, etc.). La experiencia histórica no será pródiga en ejemplos de amplificación de este espacio público, lo que justifica el tratamiento reflexivo del problema. De Haussmann para aquí, poco se han modificado sus fronteras y los derechos y libertades sobre los que reposa. Antes bien, por el contrario, las tecnologías se han montado sobre él para beneficio exclusivamente privado. Este artículo intenta poner de manifiesto la necesidad de reversión de esta tendencia, poniendo a las tecnologías al servicio de la distribución del poder y la expansión de la esfera de libertades y derechos. O al menos, más modestamente, en tensión con la estafa de la autonomización de los representantes y dirigentes respecto a sus bases y dirigidos. Las decisiones sólo pueden adoptarse en un espacio materialmente construido e institucionalmente regulado. Ese espacio material colonizado es el que llamo público y esa institucionalización expropiatoria de las decisiones colectivas, representación política fiduciaria.

3. Espacio público, opinión pública y comunicación.

Si bien este concepto fue introducido originalmente por Kant, es recién en Habermas (2005) donde encontramos resituada su relevancia política, asociándolo directamente con el de opinión pública, quedando de este modo (el de espacio) reducido a una suerte de metáfora y por lo tanto parcialmente desvalorizado como simple receptáculo respecto al contenido. Creo no obstante indispensable distinguir para ello entre "el público" (que motivó una abundante producción de reflexiones críticas en torno a la degradación ciudadana, que genéricamente comparto, como en los italianos Sartori (1998), Bobbio (1989), Eco (1985), etc. y "lo público", que es precisamente lo que intentaré presentar como pasible de ser materialmente mensurado, estructurado y construido, normativa y tecnológicamente. Técnicamente el espacio público se ha modificado. Políticamente se ha mantenido invariable, o peor aún, se ha estrechado.

Un componente decisivo para Habermas de tal espacio, es el de publicidad, en el sentido de distribución informativa y hasta de transparencia, a diferencia –agrego- de la práctica publicitaria que, inversamente, constituye un discurso ontológicamente falaz, autoelogioso e ideológico (ya sea de naturaleza comercial o política). El sujeto social en Habermas no es una masa receptora pasiva y consumista sino individuos que hacen uso de la razón, o al menos lo intentan.

Hay grandes etapas desde Gutenberg hasta hoy en la construcción de medios de comunicación y por lo tanto de configuración de la opinión pública. A gruesos brochazos, o más groseramente aún, de manera secular, es distinguible la edición de libros y la prensa de opinión en el siglo XVIII, luego la prensa comercial en el XIX, los medios de comunicación audiovisuales de masa en el siglo XX y las tecnologías digitales interactivas a comienzos del XXI.

Este concepto de espacio público reconoce una diversidad de medios y formas de propiedad, mayoritariamente privadas (y no sólo físicas, sino además del mensaje), que en cualquier caso encuentran como común denominador al verticalismo privatista y monopólico del broadcasting (aun forzando esta noción hasta la propia industria gráfica, al menos la hegemónica), lo que es prácticamente la negación del espacio en primer lugar, y luego también de lo público.

Si volvemos a remitimos al ámbito físico-espacial moderno, el espacio público es el lugar donde las personas tienen derecho a circular, por oposición a los espacios privados, donde el acceso está restringido o depende de la voluntad de su propietario. Por lo tanto, la propiedad es necesariamente pública tanto como su uso y los derechos que erige. No necesariamente deberá estar exento de regulaciones, pero sí garantizar dentro de ellas la plena accesibilidad de toda la ciudadanía. Tiene consecuentemente materialidad y tangibilidad, además de ser fuente de derechos y posibilidad de acción política e interacción social. Resultarían imposibles las protestas colectivas y las manifestaciones populares sin esta base material, del mismo modo que los encuentros y las discusiones. Por supuesto que hay excepciones de ámbitos privados con apariencia pública, pero se restringen casi con exclusividad a lo comercial, como los shoppings.

No todas las ciudades son iguales. Además de sus características arquitectónicas y su entorno natural, la cantidad y calidad del espacio público es mensurable por la magnitud y cualidad de las relaciones sociales que facilita o, inversamente, restringe y coarta. En consecuencia, el espacio público presupone el derecho al uso social colectivo y la diversidad.

Si extrapolamos forzadamente esta ejemplificación hacia la práctica cotidiana virtual, el ciudadano internauta, aún desde un celular, transita por los sitios, los visita, se expresa en el ciberespacio de diversas formas y actúa dentro de los escasos límites que ese espacio le propone. Sin embargo no hay una distinción material ni subjetiva entre un ciudadano y un cibernauta. Son uno y lo mismo haciendo uso de espacios específicos del mismo modo que un transeúnte y un manifestante. "Lo digital" resulta estructuralmente inescindible dentro de tal espacio y constituye un componente más de su materialidad. La única diferencia consiste en el derecho. La ciudadanía, en democracias formales representativas es sujeto de derecho en el espacio público. Sin embargo, el gran ausente es el derecho ciudadano a la información y la comunicación, ya que, además de no reconocérsele como tal, se encuentra sometido a la absoluta monopolización y ausencia de alternativas de elección en materia de proveedores de medios y contenidos.

El proceso de digitalización de la cultura y la comunicación, los contenidos audiovisuales y su acceso no elimina la naturaleza finita y concentrada de los medios

físicos de distribución, ni menos aún la naturaleza compleja de las estructuras de propiedad sobre las que reposan las diferentes partes constitutivas de su puesta en funcionamiento concreta.

Una conexión a Internet puede darse sólo a través de dos medios: cables o el éter. Usando los primeros, y si no se instalan específicamente para conexión a Internet, pueden compartirse para tal fin los ya instalados para telefonía en cobre (a través de un servicio adsl) o coaxil de TV (el caso de Fibertel o Telecentro en Argentina) o, de manera enfáticamente recomendable y hasta exigible, a través de fibra óptica. Usando el éter mediante las redes de telefonía celular 3G o mediante empresas emisoras específicas. El éter es espacio público por definición, único e indiviso (sólo divisible a través de licencias públicas) y las diversas variantes de cableado, si bien no monopolizan el espacio público lo influyen y apropian parcialmente y resultan prácticamente inflexibles a la competencia. Los procesos de concentración de capital terminan absorbiendo la muy escasa concurrencia capitalista potencial, si el Estado no interviene fuertemente con leyes antimonopólicas.

En la ciudad de Buenos Aires hay sólo dos proveedores de cable de TV y en consecuencia dos propietarios del servicio de provisión de Internet por esos cables (luego de la fusión que produjo el oligopolio Clarín) y uno de telefonía fija (según la zona de residencia), independientemente del nombre de las empresas proveedoras y del subdominio (lo que aparece a la derecha de la @) que administren. En la mayoría de las ciudades restantes de Argentina sólo una opción en cada caso. Independientemente de la preocupación de la oposición política argentina en nombre de la libertad de prensa, o la del gobierno en nombre de la de consumo, la oferta se reduce a sólo dos proveedores en cualquier caso: telefónicas por cobre o éter (en Argentina recién comienza la alternativa inalámbrica con otro oligopolio como Telmex, pero hay ejemplos en otros países latinoamericanos) o de proveedores cable de TV. En Uruguay un ente autónomo estatal tiene el monopolio del tendido de cables, desde el cobre a la fibra óptica, que a su vez posee una banda de telefonía celular. Pero existen proveedores privados de cables coaxil (que sin embargo están impedidos de proveer Internet), aunque los hay por medios inalámbricos, tanto de Internet como de TV.

En la esfera comunicacional tradicional también el mensaje está oligopólicamente segmentado, y es absolutamente débil y esporádico el ejercicio real de la deliberación y la toma política de decisiones por parte de la ciudadanía. El escenario tecnológico actual no es aquel del dominio excluyente de los mass-media en el que Habermas desarrolló su teoría de la acción comunicativa, sino que es el de la masificación de Internet y de la mayor aún masificación de los celulares (que también pueden crecientemente conectarse a Internet). Por eso no debe llamar la atención que la gran mayoría de las expresiones político-sociales alternativas (desde la primavera del mundo árabe hasta los actuales indignados españoles o las protestas en Grecia, Chipre e Inglaterra) recurran a esta tecnología a la hora de organizarse. Inclusive que el hashtag #unmilagroparaaltamira[7] haya figurado entre los trending topics de twitter, como forma de quiebre de una invisibilización posible de una opción política con muy poca relevancia electoral.

A diferencia de Habermas, en cuyo homenaje habrá que subrayar que escribió su monumental trabajo décadas antes del desarrollo de la interacción virtual y de expresiones alternativas, concibo el espacio público en la esfera comunicacional y política como un lugar potencialmente tan físico y tangible como el urbano, es decir, absolutamente material, a la vez que generador y sustento de derechos. En consecuencia planificable y construible. Entre las muchas causas de la inexistencia de esta infraestructura político-material, encuentro dos de significativo peso:

1) El desinterés (y en ocasiones hasta el desprecio) de las izquierdas por la reducción de la brecha dirigentes-dirigidos, por la distribución del poder decisional y la burocratización de las oligarquías partidarias, aunque esto sea particularmente desigual en las izquierdas sudamericanas contemporáneas.

2) La ausencia de reapropiación política de las actuales herramientas tecnológicas y el desarrollo de plataformas físicas, de hardware, conectividad y software que satisfagan al menos parcial y hasta experimentalmente, la participación ciudadana directa en la toma de decisiones, es decir que contribuya, a resolver la problemática sugerida en 1). Más lejos aún que la

[7] Se trató de una iniciativa para que el histórico líder del Partido Obrero de Argentina, una expresión política de escasísimo caudal electoral, lograra ingresar al parlamento.

mera implementación del voto electrónico en reemplazo de la urna que, sin embargo, brasileños y venezolanos por caso, aplican con éxito[8].

A riesgo de ser reiterativo, volveré a insistir en que ninguna forma institucional va a ser producida por artefacto o cable alguno, sino por los resultados de la lucha política cotidiana. No obstante, lo que hoy seguimos llamando espacio público es la misma concepción decimonónica, políticamente tan lábil y expropiatoria de soberanía decisional como entonces. En parte estas líneas pretenden ser un intento de estímulo al debate de su indispensable reinvención.

4. Democracia mandataria y tecnologías digitales.

Los teóricos y filósofos políticos clásicos han concebido e incitado variantes numerosas y diversificadas de la estructura democrática, con infinidad de matices y formas mixtas, aunque todas remiten a la interrelación de variantes sobre dos modelos extremos y opuestos entre sí: la democracia directa y la representativa. Mi opinión es que es en el marco de la superación de esta dicotomía donde pueden concebirse institutos que encarnen para cada tipo de ámbito de aplicación, las formas más acabadas, dentro del carácter siempre perfectible, de asegurar la distribución práctica del poder de decisión colectivo. Sin embargo, se ha incorporado al acervo del progresismo militante la noción de que, teóricamente, la democracia directa es la forma superior de organización política, pero que debido a problemas inherentes a la mecánica democrática contemporánea, su implementación como forma práctica de gobierno es imposible. Por lo tanto, funcionalmente, la democracia representativa sin más aditamentos, resulta el único camino. Uno de los propósitos de este apartado se centra, en consecuencia, en la desmitificación de este dogma conservador que es fundamentalmente hereditario, tal vez de manera involuntaria e inconsciente, del pensamiento de Max Weber (1983).

Una problematización teórica de los clásicos no podría prescindir de la oposición entre Hobbes y Rousseau en el siglo XVIII, del pasaje por Marx y Bakunin en el

[8] Brasil ha desarrollado una plataforma de voto electrónico que sólo ha aplicado a la reproducción de la estructura político-electoral tradicional. Pero su *know how* es reutilizable en cualquier otra configuración política y social, es decir, en cualquier país de cualquier dimensión.

XIX o por Bobbio y Sartori en el XX (entre tantos otros), pero la teorización weberiana es la que se ha inficionado sorprendentemente en el sentido común progresista, tal vez por concebir objetivos rousseaunianos, abortándolos luego con oclusiones prácticas que desembocan en el autoritarismo hobbesiano. Al igual que para Rousseau, para Weber la democracia directa también es la forma deseada de gobierno. Sin embargo, sus argumentos se centran en las imposibilidades prácticas, al menos para la escala de un país entero. En una sociedad heterogénea la democracia directa conduciría a una administración ineficaz, a la inestabilidad política y finalmente a un aumento radical en la probabilidad de constitución de institutos opresivos. Weber argumenta que si una persona tiene, por ejemplo, derecho de veto, puede alterar opresivamente el resultado de una decisión, lo cual es inobjetable como se recordará en tantos ominosos casos recientes como los de la ley del aborto en Uruguay, o la de glaciares en Argentina, para usar ejemplos locales pero puede adquirir características prácticamente genocidas cuando se aplica al consejo de seguridad de las Naciones Unidas que impide el cumplimiento de resoluciones de paz y alienta toda clase de monstruosidades. En cualquier caso, no basta con eliminar ese instituto monárquico para democratizar la sociedad. Por el contrario, en una democracia representativa, según el sociólogo alemán, los representantes confían en el compromiso político para resolver conflictos, contrabalancear intereses y desarrollar políticas suficientemente flexibles ante circunstancias cambiantes. El compromiso es esencial a la política y ésta es una característica extraña a la teoría de la democracia directa. Pero la primera crítica a señalar es la identificación simplista y empobrecedora de la democracia directa con la asamblea (que, digámoslo al pasar, forma parte del sentido común dominante en el estudiantado de varias facultades de ciencias sociales y humanidades vernáculas) indudablemente impracticable físicamente a gran escala. Sin embargo, tal limitación fáctica, está tecnológicamente superada.

Como en buena parte de las experiencias de insurrección cívica, la movilización y desobediencia española reciente alumbró una propuesta concreta contra esta imposibilidad que denominaron "democracia 4.0", exigiendo para el conjunto de la ciudadanía mecanismos técnicos que ya están previstos por algunas diputaciones provinciales como en Valencia (art.81) que sostiene que "(...) Las cortes podrán habilitar sistemas técnicos adecuados para garantizar el ejercicio del voto en el Pleno de la Cámara a aquellos diputados que, como consecuencia de encontrase en situación de permiso

paternal o en proceso de larga enfermedad, no puedan asistir a sus sesiones"[9], aunque algo similar está previsto en Andalucía o Cataluña.

La conclusión es obvia para los indignados y para todos quienes estemos preocupados por la naturaleza fiduciaria del lazo representativo y de la concentración del poder: si no es necesaria la presencia física de los diputados para la discusión y aprobación de leyes, ya que pueden deliberar y votar por Internet desde sus casas o lugares de internación, tampoco lo es la de los ciudadanos y se hace insostenible el argumento de la imposibilidad práctica (e inclusive la necesidad de la representación misma). Claro que para ello deben contar previamente con Internet, hardware conectado y software, necesariamente libre y fiscalizado que permita este ejercicio, además de información y foros de debate que permitan la deliberación previa. Pero este es sólo uno más de los tantos institutos aplicables con las tecnologías actuales. El debate por la construcción de diseños institucionales autogestionarios puede contener muchas otras formas combinatorias que habrá que pensar en su especificidad en cada caso. Sólo mencionemos algunos problemas clásicos irresueltos como la responsabilidad ante los electores bajo el régimen delegativo con mandato imperativo y revocabilidad, elegibilidad de los jueces, rotación en los cargos, brevedad de los mandatos, entre tantos otros que puedan achicar la exasperante brecha entre dirigentes y dirigidos. De lo contrario, el resultado será el recurrente pasaje histórico de realización de un sueño, al ensueño y su amargo despertar.

Las crisis económicas o las específicamente políticas, tanto si se restringen al interior de partidos o instituciones cuanto al conjunto del sistema político de un estado-nación, erigen fuertes cuestionamientos a la legitimidad del sistema, al liderazgo de las direcciones o representantes y reclaman, con mayor o menor claridad y alternativa programática, transformaciones organizativas y político-institucionales. Es algo relativamente independiente de la magnitud de las propias crisis, que en todas sus variantes y especificidades tienden a converger en reclamos de protagonismo directo de los actores. Y con ello a generar la resistencia conservadora de la arquitectura institucional por parte de los cuestionados, con el argumento de la imposibilidad práctica de ejercicios de toma de decisiones colectivas, inclusive en el acervo del progresismo militante o en las izquierdas. La aseveración es aplicable a

[9] Fundamentos legales. *Democracia 4.0. Una persona, un voto*. Recuperado el 1 de Agosto de 2012 de: http://demo4punto0.net/es/node/4

una infinidad de experiencias históricas, no todas necesariamente radicales o insurreccionales.

Es indispensable distinguir teóricamente para ello el concepto de legitimidad, que expresado sintéticamente consiste en la creencia colectiva mayoritaria de que, a pesar de sus limitaciones y fallas, las instituciones políticas existentes son mejores que otras que pudieran o pudieron haber sido establecidas. Y por oposición el de eficacia, es decir la gestión de un gobierno cuyas políticas públicas mejoran las condiciones económico-sociales de la población y/o instrumentan respuestas positivas a las expectativas de mejoramiento y que atravesarán a todas las clases de la sociedad, ya que las expectativas, y sus correspondientes demandas, se manifiestan tanto desde situaciones de pobreza como desde las de medios y altos ingresos.

No pretendo sostener que deban evitarse la aplicación de políticas sociales que intervengan activamente en el rescate de los más sumergidos y excluidos, porque cierta eficacia podría contribuir a enmascarar los problemas de legitimidad subyacentes a la dinámica política. La búsqueda de la máxima igualdad, debe seguir siendo un objetivo impostergable de los progresismos. No obstante, se pueden y deben llevar adelante las políticas económicas y sociales, formulando simultáneamente el interrogante sobre cuál es el tipo de ciudadanía construible y las estructuras partidarias y de movimientos sociales, que hagan posible tanto la máxima nivelación social, cuanto la mayor democraticidad en su interior.

Como señalé líneas arriba, en el sentido común dominante de las izquierdas subyace predominantemente la idea de que "teóricamente", la democracia directa es la forma superior de organización política, pero debido a problemas empíricos inherentes a la implementación, a la celeridad y a la efectividad en la toma de decisiones, cuando no entra en juego la manipulada acepción de cuneo leninista del "centralismo democrático", su ejecución como forma práctica de gobierno es imposible, salvo en ámbitos minúsculos y restringidos, asociados normalmente a la realización asamblearia, que además se concibe sólo como presencia física ad-eternum y sin límite temporario alguno. Por lo tanto, funcionalmente, la democracia representativa a secas, o el centralismo democrático sin más aditamentos en lo partidario, resultaría el único camino, la "natural" forma de organización democrática. Intentaré contribuir a la desmitificación de esta falsa dicotomía, contraponiendo argumentos de dos órdenes

disímiles. Por un lado, la redefinición de los alcances de la llamada democracia directa, y por otro la relación entre tecnología, política y sociedad.

Norberto Bobbio sostiene que:

> bajo el nombre genérico de democracia directa se encuentran todas las formas de participación en el poder que no se resuelven en una u otra forma de representación (ni en la representación de los intereses generales o política, ni en la representación de los intereses particulares u orgánica): a) el gobierno del pueblo a través de delegados investidos de mandato imperativo y por tanto revocables; b) el gobierno de asamblea; es decir, el gobierno no sólo sin representantes irrevocables y fiduciarios sino también sin delegados; c) el referéndum (Bobbio, 1989: 188-189).

Creo, sin embargo, que esos institutos son más amplios y diversificados pero a la vez, que lo significativo es el nivel de democraticidad concreta alcanzado por la sociedad y las instituciones. De forma tal que es concebible una vasta batería de variantes mixtas basadas en el realismo y la eficacia, que permitan extender el nivel de participación de los involucrados en las decisiones que los afectan o, en términos más amplios, la distribución práctica del poder de decisión. Algunas de ellas, que omitiremos en beneficio de la concisión, tuvieron algún tipo efímero de concreción a lo largo de la historia.

En el modelo republicano-representativo, sustentado en un teórico equilibrio de tres instancias de poder independientes, al modo de contrapoderes y contralores, hay un sólo espacio donde se pueden encarnar seriamente la participación, el debate y la deliberación: el parlamento. Es allí donde se encuentra la única diversidad posibilitada, a través de los partidos políticos, en esta forma moderna de democracia a secas. Pero allí también encontramos dificultades de dos órdenes: por un lado en la calidad del debate, ya que los representantes profesionalizados y corporativizados tienen improntas ideológicas predeterminadas por sus pertenencias partidarias y una escasa predisposición a interpenetrarlas con otras, además de intereses personales a defender. Es, antes bien, un escenario en el que las direcciones partidarias dirimen fuerzas a través de la disciplina de los representantes partidizados. Por otro, por la escasa publicidad de los debates mismos, salvo en ocasiones de alto contenido polémico o trascendencia de las decisiones que se adopten. En consecuencia, el diseño institucional de la democracia representativa, basado en el principio territorial del ciuda-

dano y el mandato no imperativo, obstruye al ciudadano el acceso a la participación política, el acceso a la información y el debate y la adopción directa de decisiones. Pero otro tanto sucede a nivel de los partidos y me reiteraré advirtiendo que si las izquierdas no logran diferenciarse en su arquitectura institucional, particularmente en lo que hace a la socialización de las decisiones y a la reducción de la brecha entre dirigentes y dirigidos, muy probablemente se debilite el atractivo electoral para ejercer el gobierno, ya que las políticas quedarían reducidas a simples aciertos en la eficacia gerencial y tecnocrática.

El sistema representativo presupone el dualismo entre sociedad civil (representados) y sociedad política (representantes). La participación del ciudadano se reduce al momento electoral, prescindiendo del conjunto de los demás momentos e instancias en que se despliega y concreta la vida de los sujetos. El ciudadano es activo sólo cuando vota, por lo tanto, es pasivo en el momento decisional que delega a los elegidos que actuarán en su nombre. Los ciudadanos con su voto, entonces, se limitan a designar a los representantes que ejercerán el poder, esto es, a los sujetos que en adelante tomarán las decisiones políticas. A lo sumo, además de designar a los dirigentes, con el voto pueden consentir una gestión del poder en vez de otra, al modo de consumidores en un supermercado según la oferta que encuentren en las góndolas. Una vez transferido el poder por delegación se produce la escisión entre representantes y representados: ya no existirá vínculo, garantías o controles, porque el propio sistema escinde la relación. En definitiva, autonomiza a los representantes, ya que una vez designados, desaparece el vínculo jurídico con sus representados. Por lo tanto, no hay posibilidad de control del representante. Pensar en sistemas alternativos como la propia democracia directa, regímenes participativos, o cualquier otra denominación de alguna forma institucional superadora, no implica necesariamente renunciar al mecanismo de la representación, sino otorgarle a ésta y al mandato conferido al representante, características radicalmente distintas.

Pero no sólo inscribiría la temática del mandato imperativo bajo el régimen delegativo y la revocabilidad ante los electores como parte de la doctrina de la democracia directa, además de los otros institutos subrayados por Bobbio, sino también la elegibilidad de los jueces, la rotación en los cargos, la abreviación de los tiempos de los mandatos, entre tantos otros. La democracia indirecta es fruto de una construcción teórico–institucional. Para enfrentar este modelo, también se requiere de otra construcción, cuyo debate intento alentar. O inclusive antes de crearlo, poner en

ejercicio práctico y concreto institutos que están previstos y que prácticamente no han sido utilizados como el plebiscito, el referéndum o la iniciativa popular, por ejemplo en el caso argentino.

En términos muy sintéticos, las objeciones que se le pueden formular a las prácticas de democracia directa y al pretendido sustento del statu quo institucional vigente en casi todo occidente, provienen de la estrechez con la que ésta es concebida, desde el punto de vista teórico e institucional. Como ya sostuve, también influye la ausencia de imaginación e interés por el diseño de modelos alternativos y de prácticas -inclusive informales- al interior de partidos y organizaciones sociales que permitan una socialización del poder y de participación directa de los afectados.

Sin embargo, las actuales tecnologías, permiten simplificar infinidad de aspectos prácticos si logran orientarse con propósitos distributivos del poder, del mensaje, de la transparencia informativa y de la intervención en los debates. Sin embargo, lamentablemente, tampoco basta con tener voluntad política y fuerzas suficientes como para comenzar a implementar procesos participativos. El desarrollo tecnológico en general e informático en particular, está gobernado por un doble impulso carente de toda planificación y transparencia. Por un lado, el de la dinámica mercantil que prescinde de cualquier configuración social o subjetiva en función de realizar el valor de cambio y con él la plusvalía, y por otro, lo que en un libro del año ´98 llamamos desde nuestro equipo de investigación, la "impunidad ingenieril", es decir, la presuposición y posterior influencia de una configuración tácita y velada del funcionamiento social y de la impronta subjetiva que se reproduce en un in crescendo tecnicista ingobernable.

Parte del malestar civilizatorio, y sobre todo de la velada anarquía autodestructiva del ilimitado consumismo y del crecimiento del PBI, incluyendo al estatus y cualidad de este mismo indicador estadístico, proviene de la propia opacidad del curso de la historia cotidiana. De alternativas de planificación económica, demográfica, ecológica, entre otras, que resultan inaplicables dentro de los variados confines del modo de producción capitalista con su arrasadora, aunque invariada dinámica exponencialmente depredatoria y socialmente expulsiva. Pero también inviables con la actual arquitectura política burguesa o su simple negación por parte del radicalismo de izquierda que tampoco puede concebir la participación ciudadana en el plan y su participación en las decisiones que la afectan. Se hace indispensable gobernar colecti-

vamente, no sólo la vida social en general, sino el desarrollo tecnológico en particular. Su complejidad, ¿lo hace posible?

5. La polarización epistemológica y su exteriorización política fidelizadora

Si alguna conclusión simple puede extraerse del complejísimo análisis de Heidegger sobre la técnica, luego de las experiencias monstruosas de Hiroshima y Nagasaki, es que el devenir tecnológico carece de axiología (Heidegger, 2004). De allí su propósito develador del "estar oculto" de las cosas. No sólo haré propia esta conclusión que en última instancia sostiene que los valores y la ética no rigen la producción tecnológica sino que enfatizaré que, inversamente, son los artefactos los que tienden a moldearlos naturalizados en la conciencia social cuando se autonomizan las políticas científicas y tecnológicas, al modo de los dirigentes con sus bases. Los aparatos tienen valores, generalmente ocultos en su aplicabilidad, del mismo modo que lo tiene el propio conocimiento científico.

Por ello no sólo es fundamental develar esos valores sino además intentar gobernar la producción y distribución de la tecnología mediante valores explícitos. Cada artefacto digital contiene su politicidad propia y específica cuando lo adquirimos[10]. Pero como todo diseño político, es pasible de ser alterado y superado, con imaginación y voluntad. Precisamente de esta superación deberían encargarse las izquierdas.

El debate epistemológico que inaugura el controvertido filósofo alemán, se inscribió hasta nuestros días en una sucesión de tensiones con matices diversos entre el positivismo y el humanismo (Habermas, 2005; Klimovsky, 1994; Marí, 1974; Feenberg, 1991; etc.) que en cierta medida queda algo envejecida ante la polivalencia y plurifuncionalidad de los dispositivos informáticos actuales, que se resiste a las polarizaciones y permite centrar con mayor nitidez el tipo de relación entre sujeto y objeto sobre las relaciones de producción en las cuales se inserta y las de poder en general. Resulta completamente anacrónico relegar el contradictorio dualismo cientificismo-anticientificismo a una suerte de inventario de beneficios por un lado y ca-

[10] Poco importa al efecto si se trata de bienes informacionales primarios, secundarios o terciarios, si se compran, se clonan o intercambian, aunque las características de cada tipo en general y de cada bien específico en particular permitirá mayores o menos márgenes de maniobrabilidad y alteración.

tástrofes por otro. Pero aún si metodológicamente se admitiera, resultaría inservible a las inagotables aplicabilidades de las tecnologías informáticas.

La metáfora de la "ciencia martillo" (herramienta que tanto permite construir utilizando clavos como partir cráneos, según su empleo específico) queda presa de la naturaleza exclusivamente binaria y polar de la alegoría. Lo mismo le sucederá a la fisión nuclear entre tantas otras expuestas por los diversos epistemólogos y filósofos de la ciencia y la tecnología.

La expresión "tecnologías de la información", a la que creo es indispensable incluirle el adjetivo "digitales", en primer lugar designa a un conjunto de tecnologías, no exclusivamente a una en particular, que son pasibles de ser readecuadas y reprogramadas por usuarios y por los estados. En segundo término, dichas tecnologías se utilizan en el espacio público material (tan material como el éter, los cables, las fibras ópticas) y lo ocupan bajo diversas formas de propiedad con sus respectivas restricciones o accesibilidad según quiénes la detenten.

El hardware de un equipo (ya sea una PC, un celular, una tablet, una netbook, etc.) es un pedazo inerte de plástico y silicio, sin software ni conectividad. No desprecio que en su diseño están inscriptos los alcances y límites máximos de su potencial aplicabilidad, pero el gradiente de variantes es casi infinito. Y se lo otorgará el software que corra en él, la conectividad a la que acceda y la interacción social y masiva de los usuarios, que son quiénes en definitiva, dibujarán un amplio arco iris de derechos, apropiaciones y formas de producción política y cultural o, inversamente, aceptarán su conculcación y estreñimiento.

Esto último no está determinado por una tecnología o un imperativo económico externo, sino por los valores y libertades que se pretendan encarnar, es decir, en última instancia, por la política en sentido activo y explícito. Es relativamente probable que los llamados países subdesarrollados no estén en condiciones de diseñar y producir hardware, al menos con las máximas potencialidades y tecnología de punta. Por lo tanto dependerán de la industria capitalista externa de "los fierros". Pero allí culmina exclusivamente tal limitación dependiente. Todo el software, la conectividad y sobre todo la potenciación social de su uso, de la apropiación del conocimiento y la cultura, de la interacción social, de expresión o construcción del mensaje, e inclusive, de la consulta y hasta de la votación, no dependen de otra cosa que del diseño de una política al respecto y de inversión en recursos humanos y físicos para ejecutarla.

Si la construcción consciente del rumbo de las sociedades, de su propia participación en las decisiones que las afectan, de los diferentes caminos y opciones que se le presentan, forman parte del ideario progresista, la discusión tecnológica en general e informática en particular, no puede excluirse de este debate y de las estrategias que conduzcan al control de la vida y de su devenir. Si la modernidad pretende ser el resultado del avance de la razón por sobre las supersticiones y la religiosidad, las tareas inconclusas que tiene por delante no pueden estar sometidas a la anarquía mercantil, a la representación fiduciaria, ni al oscurantismo y la ignorancia de las decisiones públicas. Una profunda revisión crítica de las formas organizativas de la vida política, económica, comunicativa y social resulta tan indispensable como la de la producción y distribución de tecnologías en función de los valores que veladamente encarnan sus objetivaciones en artefactos, cableados y utilización inconsulta del espacio público.

Sin embargo, me adelanto en señalar que el positivismo en sus diversas variantes no es la respuesta a esta oclusión de la intervención ciudadana en la historia sino, inversamente, uno de sus grandes cómplices ideológicos. La óptica cientificista confunde racionalidad con teorías científicas (y muy particularmente con metodologías de la investigación físico-natural, que comenzaron a ser puestas en cuestión por la obra de Max Weber en su relación con la organización de la producción capitalista) que tienen continuidad polémica en la epistemología contemporánea y en los debates sobre las transformaciones del orden social vigente. Tampoco lo es un retorno romántico al mundo bucólico del imperio exclusivo del don natural rechazando de plano toda mediación tecnológica, que por lo demás alienta el calificativo de "retrógrados" que le espeta el positivismo polarizando torpemente el debate hasta el punto de esterilizarlo.

La potencial solución al problema del "descontrol" popular y de la consecuente "flotación" de los sujetos sobre imprevisibles olas y corrientes ingobernables, desde las crisis económicas hasta la más elemental transparencia en quiénes y cómo adoptan decisiones que los involucran, no será tecnológica sino política, aunque tampoco podrá prescindir de las herramientas actuales y futuras de comunicación e interacción social, cognitiva y cultural. La indispensable democratización de la democracia conlleva además la democratización de las tecnologías. Y esta posibilidad sólo puede residir en las fuerzas políticas del cambio que conscientemente las impulsen, en la protesta y movilización social que se las exija y anime a estas fuer-

zas a dirigirlas y en el propio Estado nacional, si cuenta con estas fuerzas para ello. Pero, a diferencia de Feenberg, no creo factible un proceso de democratización de la tecnología, sin una previa democratización radical de la institucionalidad política, tal como la conocemos empobrecida por el régimen liberal-fiduciario.

6. El fin de la universalización

El curso del debate y la diversidad de las formas de propiedad de los principales instrumentos de comunicación es seriamente desigual en Sudamérica, a pesar de que buena parte del subcontinente lucha por deshacerse de la sujeción regresiva del neoliberalismo e intenta, al menos discursivamente, renovar la política y los vínculos con la sociedad y su protagonismo. También lo es la posibilidad de desarrollo tecnológico en sus diferentes áreas. Sin embargo, en la casi totalidad de las experiencias, la hegemonía mercantil parece imponerse "naturalmente", es decir, encubiertamente ideologizada. Los casos van desde el monopolio estatal de servicios vitales (Antel, OSE o UTE en Uruguay, cuyo carácter bien fue defendido en el plebiscito que se instrumentó ante las iniciativas privatizadoras de la gestión de ex Presidente Lacalle), a la competencia entre estado y empresas privadas (Ancel con Movistar y Claro también en Uruguay), a la competencia exclusivamente privada (Telefónica en casi todo el resto de los países sudamericanos compitiendo con otro u otros oligopolios en telefonía fija y celular, como en Argentina, Chile, Perú, etc.).

Es casi obvio desde un primer reparo crítico que la apropiación privada del éter (de naturaleza pública, en todas las variantes de su acepción) y el despliegue de la inversión y ganancia capitalista conspiran contra todo posible debate sobre el desarrollo tecnológico, ya que la posición del usuario es de este modo, la del mero consumidor. A lo sumo sus opciones se restringen a "tómalo o déjalo", aunque tampoco esto es estrictamente cierto en la práctica, en función de las políticas de contrato-rehén y de bloqueos de dispositivos, cuando no directamente de ejercicios monopólicos. Allí dónde el Estado brinda servicios esenciales, sin embargo, fue vedada la pregunta acerca de por qué su balance debería ser superavitario y más aún acerca de cómo lograrlo con la mejor capacidad distributiva del fin que le corresponde (ya sea agua, telefonía, luz, internet, etc.).

El caso de la informática particularmente, vivió un período inicial de trágica universalización de naturaleza multicausal que sin embargo permitió su masificación. Entre esas causas, la principal fue la desaparición del monopolio de IBM, empresa que desarrolló uno de los modelos de computación personal, producto de la competencia capitalista que le surgió del sudeste asiático clonando su hardware o compatibilizándolo con este modelo, además de las innovaciones plurifuncionales que se le fueron incorporando desde esa competencia (mejores placas de video, sonido, monitores, etc.). Lo trágico es que con ello se universalizó un sistema operativo propietario, por lo demás limitadísimo y de la peor calidad como fue el DOS de Microsoft, comprado a precio vil a sus verdaderos inventores, aunque permitió el desarrollo de aplicaciones de muy diversa funcionalidad, características y formas de propiedad y licencias. Fue una época de máquinas de escritorio configurables a voluntad, armables y reparables por cualquier técnico y cuya configuración el usuario podía elegir, aunque terminara finalmente atrapado en el lamentable entorno "Windows" de Microsoft. También de apropiación de copias del propio software que expandieron la masificación.

El panorama actual dista de aquél. Las notebooks, netbooks, laptops en general, tablets y smartphones no son genéricos sino de marcas que estandarizan, enghettan y fidelizan, atando al propietario, no sólo a su servicio técnico (carísimo y lento) cuando no directamente a un contrato leonino de conectividad asociado comercialmente. El hardware ha dejado de ser universal. Igual suerte lamentable le sucede a los sistemas operativos y las aplicaciones, incluyendo sus sistemas de espionaje del software propietario con fines, como mínimo, publicitarios.

Encontramos hoy toda clase de variantes de tablets y smartphones, bloqueados con sistemas operativos libres o propietarios, incompatibles entre sí como Android de Google o iOS de Apple (y vinculados a tiendas on line como i-tunes como en este caso) o el de Blackberry, el Symbian de Nokia y Sony Ericson y ahora hasta Mozilla anuncia el propio. Todos ellos usando el éter público libremente para desarrollar sus negocios e impedir la libre elección de ofertas por parte de los usuarios.

Las ciudades latinoamericanas presentan sucintamente el siguiente panorama:

1. Un enjambre de cables ilegales e inconsultos por donde se envían señales de TV paga, sin entrar ahora en la discusión sobre sus contenidos.

2. Un tendido de cables y fibras legales (en algunos países como Uruguay estatales y en otros privados) que cobran un abono fijo, independientemente del valor de la propiedad a la que se conectan. O para poner un ejemplo más explícito, paga el mismo abono de telefonía una casa montevideana de Carrasco que una de La Teja sin terminar o una de Recoleta que otra de Villa Lugano en Buenos Aires.

3. Una profusión de señales segmentadas y privatizadas en el éter por las que circulan las comunicaciones, buena parte del flujo informativo vía Internet y los sms cobrando su utilización al modo de un peaje.

A los efectos informativos y comunicativos, basta una fibra en cada hogar y la plena liberación del éter a los usos sociales que se conciban.

Un claro ejemplo resulta el de la obsolescencia y obstrucción de la Televisión Digital Terrestre (TDT), un estándar pergeñado hace algo más de una década que no logra nada más que lo que podría lograrse por internet con un buen ancho de banda. Con él, puede verse la misma TDT y una infinita cantidad de canales, además del resto de las fuentes informativas, en tiempo real o remoto (cosa además mucho más cómoda que la dictadura y disciplinamiento del tiempo real). El Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), responsable de buena parte de los estándares utilizados en informática y telecomunicaciones aprobó en el año 2011 el nuevo protocolo wi.fi IEEE 802.22, que permite desplegar redes inalámbricas con una cobertura de 100 kilómetros y velocidades de 22 Mbps. Justamente la señal no sólo no interfiere en la de televisión, sino que aprovecha los llamados espacios blancos que no ocupan la TV. Es de imaginar cuánto se incrementaría ese potencial ancho de banda y a cuántos podría servir, si ese espectro de frecuencias estuviera liberado para el uso de Internet. Hace empleo de capacidades de la llamada radio cognitiva, un sistema de comunicación sin hilos capaz de emitir, recibir y comunicarse con sus iguales a la vez sin provocar interferencias, ya que por ejemplo, en la banda destinada a la televisión, podrían operar servicios telefó-

nicos o de datos, usando exclusivamente los huecos espectrales. Mientras la asignación fija impide que los canales poco o nada usados, pero asignados a servicios concretos, puedan ser reutilizados por otros, con la radio cognitiva es posible reutilizar un canal para más de un servicio.

Pero la reapropiación del éter requiere impedir el bloqueo de equipos, o los contratos a plazo fijo. Es que la discusión sobre tecnologías, es esencialmente sobre el tipo de relación entre, ética, política y sujeto social. Salvo que la ingenuidad lleve a creer que el debate es autónomamente tecnológico.

7. Comunicación y sociedad

La crítica progresista a los medios privados por la defensa de sus acotados intereses materiales, y en contraposición la iniciativa de construcción de medios públicos y la réplica de los propietarios o sus representantes a la utilización político-gubernamental de tales medios públicos (presentándose las empresas como garantes del pluralismo y la libertad de expresión), atrasa por lo menos un siglo.

El consenso generalizado de los gestores de las políticas comunicacionales respecto a que la problemática no despierta interés de masas y ocupa un lugar subsidiario o nulo en la agenda de prioridades y demandas populares, desconoce que el imaginario está influenciado, cuando no directamente construido, por los mismos medios (obviamente privados) que se apoyan luego en esta supuesta indiferencia para mantener el statu quo en la situación actual, cuando no se quejan de una suerte de "competencia desleal" de los medios públicos. Basta mirar las tapas y los principales titulares de los diarios o los grandes medios audiovisuales cuando un debate de este tipo tiene lugar para descubrir la etiología del supuesto lugar irrelevante de la comunicación: simplemente lo es para los propios medios y lamentablemente las izquierdas acompañan acríticamente esta naturalización ideológica incrustada hegemónicamente en el sentido común. Tal vez si la esfera comunicacional se supusiera aislada de la democrático-institucional, podría dársele alguna razón empírica o más directamente encuestológica. Pero no sólo no lo está, sino que la primera constituye un componente inescindible y necesario, aunque no suficiente, de la superación de la representación fiduciaria junto con la reapropiación tecnológica por las masas. No insistiré aquí en las dificultades con las que tropiezan

las izquierdas para realizar transformaciones, aherrojadas como están en Sudamérica, por la arquitectura política representativa. Pero no encuentro sustento para sostener el desinterés por las transformaciones democráticas en las experiencias contemporáneas tanto de crisis políticas como económicas. En todas ellas se verifica no sólo un cuestionamiento radical a la eficacia del sistema político, sino que además se articulan formas tecnológicas y mediático-alternativas de producción de mensaje y de reorganización político-comunicacional.

De este modo, el debate comunicacional queda preso de la misma polarización binaria que la oposición entre plan y mercado eliminando al sujeto fundamental. La arcaica oposición entre medios privados y públicos, invisibiliza al tercer actor, que es precisamente el propietario excluyente de los bienes producidos por la industria cultural: nada menos que la sociedad. Si se me permite pluralizar al sujeto sustituyéndolo por "las sociedades" (sólo a los efectos de evitar la circunscripción de ellas a estados nacionales y por lo tanto "nacionalizables") o hablar directamente de "la humanidad", retomaré este principio para pensar no sólo la esfera comunicacional, sino también, la tecnológica en general, ya que sin ellas, un proyecto de transformación política y cultural, resultaría inviable.

Si, coincidiendo con tal intervención, la humanidad es propietaria y consecuente sujeto de derecho colectivo de la información, el conocimiento y la cultura, deben inmediatamente comenzar a pensarse los medios técnicos, institucionales y organizativos, a través de los cuales se efectivice y ejercite tal propiedad. A la vez, si la soberanía decisional reside en la ciudadanía, puede además concebirse de forma convergente tanto en la esfera comunicacional como en la democrática, mediadas tecnológicamente.

Hasta le emergencia y posterior masificación de las hoy llamadas TICs (tecnologías de la información y la comunicación), la propiedad del soporte físico (el papel en los diarios y publicaciones en general, los medios de transmisión en la comunicación audiovisual, alámbrica o inalámbrica), se confundieron con la propiedad de los contenidos y con el monopolio del mensaje, hoy insostenible no sólo por razones éticas y políticas sino porque las propias prácticas espontáneas de la sociedad lo desmienten. A la vez, la democracia representativa y liberal fiduciaria y la consecuente brecha entre dirigentes y dirigidos están regidas por la antigualla de

una tecnología electoral basada en el sobre y la urna y una pesada organización burocrática de fiscalización y escrutinio.

Una primera dimensión para el debate es sin duda la de los contenidos de la comunicación y sus autores (que en modo alguno es sinónimo de propietarios). La casi totalidad de las artes, la información y la cultura es digitalizable y por tanto replicable ad infinitum a costos prácticamente nulos. Pero el debate no puede detenerse allí. También los medios físicos, digamos el hardware y los medios de transmisión, así como la conectividad deben estar al servicio del ejercicio de tal propiedad soberana, política y comunicacional en el marco jurídico del dominio público. También para poder ejercer el derecho constitucional a la libre circulación hace falta una pesada inversión en asfalto, baldosas, luminarias, señalética, etc.

No desdeño tanto la naturaleza compleja como polivalente del devenir tecnológico, pero justamente sus riesgos se potencian ante la indiferencia y el descontrol de éste. Como ya lo pensaba "The Loka Institute" de los Estados Unidos en los años ´90 o el filósofo Andrew Feenberg actualmente, la democratización de la tecnología es indispensable. Pero me permito complementar que lo es también la tecnologización de la comunicación y de la democracia. Para ello son necesarias tanto ideas como políticas públicas.

La comunicación es patrimonio colectivo de la sociedad, de la cual ningún miembro puede ser excluido. En la medida en que los instrumentos y organizaciones que la sirven tienen prioritariamente propiedad privada este ejercicio patrimonial colectivo se dificulta. Pero no se resuelve mecánicamente con una simple estatización. Convertir a la sociedad en protagonista de los medios, y en gestor de sus propios mensajes implica un salto del interés particular al interés social, que no puede quedar a mitad de camino en manos de burócratas y dirigentes.

Imaginar formas de propiedad social de los medios, desde domésticos hasta profesionales, desde los pequeños blogs hasta los programas televisivos en alta definición, implica pluralizar los accesos al mensaje por parte de actores sociales de toda laya, sin restricciones ni requisitos de audiencias o ratings. Así como los consumidores se organizan en asociaciones, es decisivo convertir a los receptores en protagonistas del mensaje y seleccionadores de contenidos. La internet actual en su fase 2.0, no está tan lejos de iniciar el acercamiento a este ideal. Sólo falta incorpo-

rarla institucionalmente al espacio público para llegar como un derecho al conjunto de la ciudadanía, expulsando a los apropiadores privados del espacio público, tan físico como las calles.

De lo contrario, el resultado de esta apropiación privada creciente del espacio público físico, será el éter(no) retorno del monopolio comunicacional y de la sumisión ciudadana.

Referencias

Bobbio, N. (1989). *Estado, gobierno y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Cafassi, E. (1998). Política y Comunicación. En *AA.VV, Democratizar la democracia*. Buenos Aires: Areté Editores.

_____ (2010). ¿Clientes o ciudadanos?. *Diario La República*, Contratapa del 22 de agosto de 2010, Año XXIII N° 7.910. Montevideo: REG S.A.

_____ (2011a). Comunicación, democracia y tecnología. *Diario La República*, Contratapa del 26 de junio de 2011, Año XXIV N° 8.178. Montevideo: REG S.A.

_____ (2011b). Artefactos políticos. *Diario La República*, Contratapa del 17 de julio de 2011, Año XXIV N° 8.199. Montevideo: REG S.A.

_____ (2011c). La sociedad enredada. *Diario La República*, Contratapa del 31 de julio de 2011, Año XXIV N° 8.213. Montevideo: REG S.A.

Deleuze, G. (1999). Post-Scriptum sobre las sociedades de control. En *Conversaciones. 1972-1990*. Valencia: Editorial Pretextos.

Eco, U. (1985) *La guerre du faux*. Paris: Grasset.

Feenberg, A. (1991). El parlamento de las cosas (capítulo 1). En *Critical Theory of Technology*. New York: Oxford University Press. Traducción de la cátedra. Recuperado de http://hipersociología.org

Foucault, M. (1992). *La microfísica del poder*. Madrid: Editorial La Piqueta.

Fundamentos legales. *Democracia 4.0. Una persona, un voto*. Recuperado el 1 de Agosto de 2012 de: http://demo4punto0.net/es/node/4

Gramsci, A. (1981). *Cuadernos de la cárcel*. México: Era.

Habermas, J. (2005). *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. México: Ed. Gustavo Gili.

Heidegger, M. (2004). La pregunta por la técnica. En *Filosofía, ciencia y técnica*. Santiago: Editorial universitaria.

Hugo, V. (2202). *Los miserables*. Barcelona: Planeta.

Klimovsky, G. (1994). *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. Buenos Aires: A-Z Editora S.A.

Marí, E. (1974). *Neopositivismo e ideología.* Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires.

Marx, K. (1960). Der achtzehnte Brumaire des Louis Bonaparte. En Marx, K. y Engels, F. *Werke, tomo 8*. Berlin/DDR: Dietz Verlag. Traducción española: Marx, K. (1973). El dieciocho Brumario de Luis Bonaparte. En Marx, K. y Engels, F. *Obras Escogidas*. Buenos Aires: Editorial Ciencias del Hombre.

_____ (1962). Bürgerkrieg in Frankreich. En Marx, K. y Engels, F. *Werke, tomo 17*. Berlin/DDR: Dietz Verlag. Traducción española: Marx, K. (1973). *La guerra civil en Francia*. Buenos Aires: Editorial Anarres.

Sartori, G. (1998). *Homo Videns, la sociedad teledirigida*. Madrid: Santillana S.A. Taurus.

Sclove, R. (1995). *Democracy and Technology*. New York: The guilford press.

Weber, M. (1983). *Economía y sociedad.* México: Fondo de Cultura Económica.

La concepción del valor en las tesis del capitalismo cognitivo.

Bases teóricas y aspectos neoclásicos[1].

Horacio Correa Lucero[2]

Resumen

El artículo expone algunos aspectos centrales de las tesis del capitalismo cognitivo focalizando en su afirmación acerca del fin de la teoría del valor-trabajo. Luego de presentar sus bases teóricas, se exponen dos pilares que cimientan esta afirmación. El primero afirma la especificidad inmaterial de las mercancías cognitivas, llevando a estos teóricos a sostener dos problemas: el primero, vinculado a la generación artificial de escasez, el segundo, a una estructura de costos marginales cercanos a cero. El segundo pilar se asienta en el carácter hegemónico de la dimensión cognitiva del trabajo vivo. La centralidad del criterio de escasez, de los principios de rivalidad y excluibilidad será fundamentalmente criticada en el primer pilar; la excesiva preponderancia que se le ha dado a la dimensión cognitiva al posicionarla como hegemónica, en el segundo. Ambos pilares permiten abrir nuevos interrogantes que se presentan en la conclusión.

Palabras clave: capitalismo cognitivo, teoría del valor-trabajo, escasez, no rivalidad, no excluibilidad.

[1] Una versión preliminar de este trabajo ha sido presentada como ponencia en las V Jornadas de Economía Crítica, realizadas en la Facultad de Ciencias Económicas (UBA) en agosto de 2012.

[2] Máster en Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, Universidad de Salamanca. Doctorando de la UNQ y becario del CONICET. Miembro del Programa de Investigación *Acumulación, dominación y lucha de clases en la Argentina contemporánea, 1989-2011*, Depto. de Economía y Administración, UNQ. Contacto: hecorrealucero@gmail.com.

1. Introducción

Las transformaciones que atravesó el sistema capitalista en las últimas cuatro décadas han sido objeto de atención de teóricos de las más diversas disciplinas sociales y humanas. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (o tecnologías digitales), junto con el conocimiento, han sido puestos en el centro de la escena en gran parte de estos trabajos, con posiciones igualmente diversas. Los primeros análisis propuestos desde el comienzo de estas transformaciones, se han caracterizado por sus tintes claramente apologéticos de la "nueva sociedad", "nueva economía", "sociedad de la información", "sociedad del conocimiento" y un largo etcétera de posibles denominaciones. Estos trabajos se han caracterizado por posiciones no sólo descriptivas, sino, y sobre todo en el presente, normativas. En otro tipo de propuestas teóricas, se ha desarrollado una fuerte oposición y crítica a esas revisiones propias del *mainstream*, tratando de prestar especial atención a las transformaciones materiales enraizadas en los procesos en marcha. La consideración del conocimiento comenzó, de este modo, a tomarse más críticamente desde posiciones alineadas con el marxismo, el posobrerismo italiano, la Escuela de la Regulación francesa y el posestructuralismo. El presente artículo se centrará sobre una corriente comprometida con esta última senda, aquella defensora de las tesis del capitalismo cognitivo.

La corriente del capitalismo cognitivo se ha caracterizado por un eclecticismo que ha tenido como resultado el desarrollo de varias líneas de trabajo diferenciadas, ha desarrollado una propuesta de análisis donde el conocimiento y la emergencia de las nuevas tecnologías de la información, se encuentran en la base de pasaje del capitalismo industrial a este nuevo tipo de capitalismo. En relación a esto, se ha sostenido que la corriente del capitalismo cognitivo se ha equivocado en su modo de visibilizar el lugar del conocimiento en la historia de la producción humana. Zukerfeld lo ha dejado claro al afirmar que esta corriente presenta una serie de limitaciones, la primera es que:

> al definir el momento presente en relación con la centralidad económica asumida por el conocimiento, ambos términos [i.e. Sociedad del Conocimiento y Capitalismo Cognitivo] permanecen ciegos al hecho de que todas las formas de organización productiva a lo largo de la historia de la humanidad podrían caracterizarse de ese modo (Zukerfeld, 2008: 56).

Esta crítica señala aspectos similares entre la tesis del capitalismo cognitivo y los defensores de la Sociedad del Conocimiento, de todos modos, más allá de esto, es necesario destacar que las tesis del capitalismo cognitivo poseen elementos críticos totalmente deseables para analizar la sociedad actual y las transformaciones corrientes del capitalismo. Esta es la razón central para analizar, estudiar y avanzar en la comprensión de estas tesis. Un aspecto fundamental que los diferencia del *mainstream* es el foco en el término "capitalismo", cuya utilización señala que las transformaciones, si bien profundas, no han significado el fin de la sociedad capitalista, sino un pasaje a una nueva fase en su propio seno, fase que es reconocida por el segundo elemento del término: cognitivo. Este concepto, capitalismo cognitivo, parece señalar una suerte de dualidad, donde lo viejo y lo nuevo se sintetizan en un único concepto (tal como lo ha afirmado Zangaro, 2012).

Si bien esta posición con respecto al capitalismo es notablemente positiva en comparación con las oleadas que proponían el fin del capitalismo o un pasaje al "postcapitalismo" como un hecho dado[3], las tesis del capitalismo cognitivo poseen elementos que ameritan una profunda crítica y revisión. Así, si bien de antemano se reconoce la importancia de estas tesis, se encara su revisión desde una perspectiva profundamente crítica, tendiente a evidenciar y despojar todo vicio neoclásico. De este modo, en el presente artículo importará detenernos en sus propuestas sobre el trabajo inmaterial y sus implicaciones para con el, según ellos, fin de la ley del valor tal cual funcionó en las etapas previas del capitalismo. El objetivo central de este artículo será revisar los principios neoclásicos presentes en estas tesis. Así, sostendré que la afirmación acerca de la inaplicabilidad de la categoría de escasez a los bienes o mercancías cognitivas, esto es, acerca del fin de su importancia en la determinación del valor en la época actual, implica una afirmación de ese principio para períodos previos del capitalismo, fundamentalmente en el capitalismo industrial o fordista.

Esta asunción, a mi entender y siguiendo a Starosta (2012), representa un error que implica la aceptación de los criterios básicos neoclásicos del sustento del valor en la escasez relativa de los productos. En visión de este escenario, el presente artículo examinará las bases del valor en esta corriente junto con los fundamentos de su crítica a la aplicabilidad de la teoría del valor-trabajo al período actual del capita-

[3] *La sociedad poscapitalista* de Drucker (1999) representa un objeto emblemático dentro de ese tipo de bibliografía.

lismo. Para llegar a ello, iniciaré una breve exposición de las principales ideas del capitalismo cognitivo y de sus antecesores o bases teóricas, teniendo en mente, sin embargo, la intención de rescatar el potencial crítico de esta corriente de los vicios neoclásicos.

2. Bases teóricas de las tesis del capitalismo cognitivo

Inscriptas en la corriente posobrerista, las tesis sobre el capitalismo cognitivo se han desarrollado principalmente en el marco de la revista francesa *Multitudes*, cuya primera edición es de 2000 y aún se publica. El principal objetivo de esta corriente ha sido dar cuenta de las transformaciones sufridas por la economía capitalista desde los setenta a la actualidad, donde el conocimiento y las nuevas tecnologías cobran un protagonismo tal que, según ellos, han implicado el trastocamiento de los principios reguladores de la generación de valor. De ahí la necesidad de dotar a la nueva fase con un nombre que dé cuenta de esta preponderancia del conocimiento y que, a la vez, explicite la continuidad del orden capitalista. Capitalismo cognitivo es la categoría teórica propuesta y desarrollada por estos autores tendiente a dar cuenta de estos dos aspectos, donde la utilización del significante "capitalismo" los posiciona en las antípodas del pensamiento del *mainstream*, caracterizado por los desarrollos laudatorios y apologéticos de la supuesta "nueva sociedad", "sociedad de la información", o "sociedad del conocimiento".

Las bases sobre las que se han asentado para su desarrollo son múltiples, pero la común y más amplia "se remonta al marxismo autonomista italiano u *operaismo* de los setenta", y ha dialogado "tanto con la teoría francesa de la regulación, desde los ochenta, como con el *posobrerismo* de los noventa" (Miguez y Vercellone, 2012), sin olvidar la filosofía posestructuralista francesa. Menciono a continuación elementos de la teoría de la regulación considerados por la corriente del capitalismo cognitivo, para luego pasar revista de las proposiciones específicamente posobreristas de Lazzarato, Negri y Hardt. Todo esto con la intención de dar con una visión general sobre las bases teóricas que fundamentan el fin de la ley del valor.

2.1 La teoría de la regulación

La *teoría de la regulación* se ha caracterizado, en primer lugar, por dividir a la sociedad capitalista en etapas de acuerdo al "régimen de acumulación" predominante y a una regulación específica asociada a éste. "La óptica de análisis es la del largo plazo, combinando el enfoque histórico y el análisis económico, procurando comprender los rasgos estructurales básicos de cada período" (Vence Deza, 1995). Según esta perspectiva, desde mediados de los sesenta comienzan a producirse dificultades durables para concretar la acumulación de capital, producto de los problemas del régimen fordista para incrementar la productividad (Coriat, 1993). La automatización es la que comienza a ganar terreno a finales de los setenta y, fundamentalmente, al iniciar la década de los ochenta como consecuencia de la aplicación de la informática y de la microelectrónica. Una de las características de este cambio, según la teoría de la regulación, es que "las cantidades producidas y la productividad ya no dependen tanto del ritmo de trabajo individual y, por lo tanto, el valor de las mercancías depende menos del tiempo de trabajo vivo y depende más del tiempo máquina y de los factores ligados al capital fijo" (Vence Deza, 1995). De este modo, las máquinas, para la teoría de la regulación, comienzan a incidir en los factores tradicionales que determinaban la valorización de las mercancías.

La preocupación por la periodización histórica en etapas del capitalismo, los condujo a afirmar que el modelo fordista había concluido o estaba caduco al promediar la década del setenta y, por ello, resultaba necesario comenzar a analizarlo en otros términos. El concepto de "posfordismo" surge de esa suerte y comienza a ser el rótulo general para la caracterización del período actual del capitalismo.

Esta misma caracterización será tomada por el abordaje del capitalismo cognitivo, incorporando, asimismo, la importancia de los modelos de regulación en la nueva etapa del capitalismo (fundamentalmente ligados a la propiedad intelectual), así como la preocupación por el análisis de los cambios en los fundamentos del valor de las mercancías. Sin embargo, conviene aclarar que, si bien en las tesis del capitalismo cognitivo se utiliza con frecuencia el concepto de posfordismo, se observa una preferencia en la utilización de su propio concepto, "capitalismo cognitivo", debido a que éste surge como manifestación de la necesidad de dotar de mayor especificidad analítica a la etapa actual del capitalismo. Adicionalmente,

puede mencionarse la introducción por parte de la corriente del capitalismo cognitivo de dos conceptos claves: trabajo inmaterial y mercancías cognitivas, ambas centrales para el desarrollo de su crítica a las teorías del valor tradicionales.

2.2 Autonomismo y posobrerismo: el "trabajo inmaterial", la "inconmensurabilidad" y la "producción biopolítica"

Los desarrollos en torno al concepto de "*trabajo inmaterial*" dentro del posobrerismo establecen un elemento central en la caracterización del presente período del capitalismo como de "cognitivo" e, incluso, sientan los elementos básicos sobre los cuales se asienta la afirmación de la inaplicabilidad de la teoría del valor-trabajo a la presente época.

Las ideas primarias sobre el trabajo inmaterial fueron desarrolladas originariamente por Maurizio Lazzarato y Toni Negri en una obra de 1991 publicada en la revista *Futur Antérieur* (Lazzarato y Negri, 1991). Allí los autores definen al trabajo inmaterial como una forma de trabajo caracterizada por el modelo comunicacional, lo identifican con la creciente "intelectualización" de la producción capitalista desde la década de los setenta al presente. Específicamente han sostenido que:

> … en la gran empresa reestructurada, el trabajo del obrero es un trabajo que implica cada vez más, en diferentes niveles, la capacidad de elegir entre diferentes alternativas y por lo tanto, la responsabilidad de ciertas decisiones. El concepto de "interface" utilizado por los sociólogos de la comunicación dan bien cuenta de esta actividad del obrero. Interface entre las diferentes funciones, entre los diferentes equipos, entre los niveles de jerarquía, etc. […] Es la subjetividad del obrero] la que debe ser organizada y comandada. Calidad y cantidad de trabajo son reorganizados en torno de su inmaterialidad (Lazzarato y Negri, 1991. Traducción propia).

Estas ideas las vinculan directamente con el concepto de "general intellect" expuesto por Marx – en un único pasaje – en los Grundrisse (Marx, 1973: 705). Con ello pretenden asentarse y posicionarse desde el marxismo para afirmar que el autor fundamental del proceso de producción social en la actualidad es el "saber social general".

Lazzarato en un texto de 1996[4], definirá más precisamente su visión del trabajo inmaterial, sosteniendo que éste es aquel que produce el "contenido informacional" y el "contenido cultural" de la mercancía. En relación al *contenido informacional*, lo relacionó directamente con los cambios en los procesos de trabajo de los trabajadores en grandes compañías del sector industrial y terciario, donde las calificaciones involucradas en dirigir el trabajo tienen que ver crecientemente con la cibernética y con el control de computadoras (Lazzarato, 1996: 133). El *contenido cultural*, por su parte, se vincula directamente con una serie de actividades que no son normalmente consideradas trabajo, esto es, con las actividades relacionadas con la definición y establecimiento de estándares culturales y artísticos, modas, sabores o gustos, normas para el consumidor "y más estratégicamente, opinión pública" (Lazzarato, 1996: 133).

Lazzarato también afirmó, en esta línea, que la separación entre trabajo inmaterial y trabajo material ha dejado de tener existencia y sentido en la nueva producción capitalista (algo también afirmado en el texto con Negri de 1991). La transformación en la producción, según Lazzarato, ha hecho que la relación entre conocimiento y producción se transformara, tornando posible que el trabajo manual involucre cada vez más procedimientos que podrían ser definidos como intelectuales. Igualmente, declaró que las nuevas tecnologías de la comunicación "requieren subjetividades que sean ricas en conocimiento" (Lazzarato, 1996: 134). De este modo, también identifica como central la posición del conocimiento, tanto en el contenido del trabajo, como en la producción en sí, ámbitos centrales donde se han producido las principales transformaciones. Es en estos términos, que este autor italiano introduce la idea de "intelectualidad en masa"[5] (o reintroduce, ya que este concepto estaba presente en la obra de 1991), la que implica una superación de la dicotomía tradicional entre trabajo manual y trabajo mental, entre trabajo material y trabajo inmaterial, entre concepción y ejecución (recordando a Braverman (1998)), entre trabajo y creatividad, entre autor y audiencia, fundamentalmente, entre trabajo productivo e improductivo.

La superación de estas dicotomías se produce, sin lugar a dudas, con consecuencias directas para la relación capital-trabajo. De este modo, según

[4] En ese texto pueden encontrarse oraciones íntegras del texto con Negri de 1991.

[5] Concepto que claramente remite al término autonomista u operaista "obrero masa", para una exposición de este concepto ver Wright (2002, capítulo 8).

Lazzarato, el trabajo logra cierta independencia del capital a través de la constitución de un trabajador con nuevas características. Él lo describe como un trabajador polimórfico, auto-empleado y autónomo (Lazzarato, 1996: 140). Éste no es sólo un trabajo que emerge tímidamente entre una abundancia de trabajadores tradicionales, sino que es, según este autor, la forma predominante de trabajo en nuestras sociedades capitalistas contemporáneas.

Son estas ideas las que funcionarán como cimiento socio-económico para las concepciones sobre el trabajo inmaterial de Hardt y Negri en las obras *Imperio* y *Multitud*. Sin embargo, han introducido algunas modificaciones que ameritan un breve repaso.

Estos autores han definido al trabajo inmaterial como "el trabajo comunicativo de la producción industrial que recientemente ha comenzado a ser vinculado en redes informacionales, el trabajo interactivo del análisis simbólico y de la resolución de problemas, y el trabajo de la producción y manipulación de los afectos" (Hardt y Negri, 2000: 30). Ellos coinciden con Lazzarato en caracterizar a este tipo de trabajo como el dominante o hegemónico en la etapa actual del capitalismo, período donde se ha producido un pasaje hacia la "posmodernización, o mejor, informatización" (Hardt y Negri, 2000: 280). Este pasaje o transformación se caracteriza por el predominio de los servicios y la información por sobre la antigua dominación industrial. Tres tipos de trabajo inmaterial distinguen Hardt y Negri. El primero de ellos refiere al *trabajo comunicativo* involucrado en la producción industrial, el que ha sido informatizado y ha incorporado tecnologías de la comunicación en un modo que transforma el proceso productivo en sí mismo. La segunda forma da cuenta del trabajo inmaterial de *tareas simbólicas y analíticas*, la que se divide en manipulación creativa e inteligente por un lado, y tareas simbólicas de rutina, por el otro. La tercera y última forma refiere a la *producción y manipulación de afectos* y requiere contacto humano, ya sea virtual o real, trabajo en la forma física o corporal (Hardt y Negri, 2000: 293)[6]. Ambos autores se preocupan por dejar en claro esta idea de expansión a áreas tradicionales o industriales de la producción en la etapa actual del capitalismo, al punto que la misma manufactura o producción fabril es vista por ellos como un servicio. De este modo, incluso el trabajo material tradicional, el involucrado en la producción de bienes durables, se combina con el trabajo

[6] Se observa que la primera definición es similar a la presentada en (Lazzarato y Negri, 1991).

inmaterial, e incluso tiende a devenir inmaterial.

Aquí surge algo clave y distintivo: la producción en la "economía posmodernizada" o "informatizada" y su correspondiente trabajo inmaterial, han avanzado a las áreas industriales tradicionales; caracterizando un nuevo elemento al trabajo inmaterial: la producción y manipulación de afectos, en una clara línea con el pensamiento posestructuralista deleuziano.

Todos estos cambios, según lo han afirmado estos autores en *Imperio*, deben implicar una renovación de la conceptualización teórica del valor, tanto en lo que el valor es como también al modo en que éste es producido (Boffo, 2010: 7). Literalmente Hardt y Negri han afirmado que, ya que

> [e]l lugar central ocupado previamente por la fuerza laboral de los trabajadores fabriles en la producción de plusvalía está siendo hoy llenado cada vez más por la fuerza laboral intelectual, inmaterial y comunicativa[...,] es entonces necesario desarrollar una nueva teoría política del valor que pueda poner el problema de esta nueva acumulación de valor capitalista en el centro del mecanismo de explotación (Hardt y Negri, 2000: 29).

Es coherente desde esta visión, por lo tanto, que si existen "nuevas formas de fuerzas productivas –trabajo inmaterial, trabajo intelectual masificado, el trabajo del "general intellect" (Hardt y Negri, 2000: 29) – se torne necesario desarrollar una nueva teoría del valor.

Se relaciona con esto la idea de Hardt y Negri sobre la inconmensurabilidad del tiempo y del valor, surgida de la imposibilidad de diferenciar entre tiempo de trabajo y tiempo de ocio o libre y, por consiguiente, entre producción y reproducción. Esto implica, de este modo, que todo lo que previamente se desarrollaba durante momentos de ocio, ahora sea "requerido por el sistema productivo. […] La vida misma asume una función productiva. Esto es lo que Hardt y Negri van a llamar «producción biopolítica»" (Fazio, 2006). Los autores de *Imperio* han afirmado literalmente:

> La indistinción progresiva entre producción y reproducción en el contexto biopolítico también subraya nuevamente la inconmensurabilidad del tiempo y el valor. A medida que el trabajo se mueve hacia fuera de las paredes de las fábricas, es cada vez más difícil mantener la ficción de cualquier medida de la

> jornada laboral, y mediante ello separar al tiempo de producción del tiempo de reproducción, o al tiempo de trabajo del tiempo de ocio. No hay relojes para fichar la hora en el terreno de la producción biopolítica; el proletariado produce en toda su generalidad en todas partes durante todo el día (Negri y Hardt, 2002: 349).

Esto posee indudables consecuencias para con la teoría del valor marxista, el principio de "inconmensurabilidad" del tiempo y del valor, tornan imposible cualquier intento de aplicar sus categorías económicas[7]. Ese es el rango de transformaciones que postulan Hardt y Negri.

Ahora bien, estos autores, han recibido gran cantidad de críticas sobre los argumentos esgrimidos en *Imperio*, respondiéndolas en su segunda obra de 2004: *Multitud*. Allí redefinieron el concepto de trabajo inmaterial, afirmando que éste ha surgido en las décadas finales del siglo XX, ganándole la posición hegemónica al trabajo industrial. El trabajo inmaterial ha sido definido en las páginas de *Multitud* como el trabajo que crea "productos inmateriales, como conocimiento, información, comunicación, una relación, o una respuesta emocional" (Hardt y Negri, 2004: 108). Aquí el trabajo inmaterial incluye al trabajo intelectual o lingüístico (resolución de problemas, tareas simbólicas y analíticas y expresiones lingüísticas) y al trabajo que produce o manipula los afectos (sentimiento de alivio o comodidad, bienestar, satisfacción, excitación o pasión) (Hardt y Negri, 2004: 108). Se observa, por lo tanto, que siguen sosteniendo la idea de predominancia de esta forma de trabajo por sobre cualquier otra, junto con las ideas sobre los afectos. Han descartado, en cambio, el primer elemento de los descriptos en Imperio: cuando refieren al trabajo inmaterial como "el trabajo comunicativo de la producción industrial que recientemente ha comenzado a ser vinculado en redes informacionales". Hardt y Negri han destacado los aspectos biopolíticos del trabajo en este sentido, afirmando que el capitalismo informatizado crea no sólo bienes materiales, sino relaciones y, finalmente, a la vida social misma (Hardt y Negri, 2004: 109). De este modo, se siguen sosteniendo los lineamientos que, según la propuesta previa, exigían una reconsideración de la teoría del valor tradicional.

[7] Para ver una crítica a la idea de inconmensurabilidad ver: Caffentzis (2005) y Toms (2008). Aquí no será repasada una crítica en este sentido, ya que la intención es poder hacer foco en los principios de escasez, no rivalidad y no exclusión presentados por los teóricos del capitalismo cognitivo.

3. Fundamentos del valor para los defensores de las tesis del capitalismo cognitivo

Las ideas de Hardt y Negri sobre la necesidad de desarrollar una nueva teoría del valor han sido continuadas en uno de los terrenos primordiales de la discusión sobre capitalismo cognitivo, a saber, la revista francesa *Multitudes,* cuyo segundo número se ha dedicado a revisar y afirmar la necesidad de postular una nueva teoría del valor, sosteniendo que las ideas marxistas y neoclásicas resultan sumamente inaplicables dadas las transformaciones actuales del capitalismo. El razonamiento fundamental, en ese sentido, se ha focalizado en destacar la caducidad de la importancia de la escasez como principio rector para la determinación del valor de las mercancías. Olivier Blondeau ha afirmado que un bien inmaterial, inapropiable por esencia, es de una naturaleza particular:

> Su valor no está fundado sobre la escasez, sobre la dificultad de procurarse las materias primas y los medios útiles para producirla. Su consumo, lejos de ser una pura destrucción, se inscribe en la problemática de su perennización, de su circulación, de su actualidad y de su crítica y su expansión (Blondeau, 2004: 36).

Una postura generalizada con respecto al conocimiento ha sido dejada bien clara por Rullani, quien ha sostenido que "[u]na vez que una primera unidad ha sido producida, el coste necesario para reproducir las demás unidades tiende hacia cero –si el conocimiento es digitalizado. En ningún caso ese coste tiene que ver con el coste de producción inicial" (Rullani, 2004: 102). Es más, y en línea con Blondeau, ha afirmado que:

> el valor del conocimiento no es fruto de su escasez –natural– sino que se desprende únicamente de limitaciones estables, […] o de hecho, del acceso al conocimiento. […] La escasez del conocimiento, eso que le da valor, tiene de esta suerte, una naturaliza artificial: derivada de la capacidad de un «poder», cualquiera que sea su género, para limitar temporalmente su difusión y para reglamentar su acceso (Rullani, 2004: 102).

Carlo Vercellone, uno de los autores que contribuye al engrosamiento de la bibliografía dentro del capitalismo cognitivo, a pesar de sus intentos por dotar de un costado más marxista a este abordaje, ha caído en las mismas afirmaciones, al sostener que "[e]n tanto el coste marginal de «reproducción» de estos bienes y

servicios intensivos en conocimiento queda reducido a nada, estos bienes, deben ser cedidos gratuitamente"[8] (ver Vercellone, 2004: 69)[9].

En esta línea, los autores del capitalismo cognitivo sostienen junto con Hardt y Negri, que el trabajo inmaterial y, consecuentemente, las mercancías cognitivas, son las hegemónicas en la etapa actual del capitalismo. Una consecuencia lógica de esto, al combinarlo con lo antedicho sobre la escasez, es la siguiente afirmación común entre estos autores: las visiones clásicas acerca de los fundamentos del valor deben descartarse y reemplazarse por visiones más apropiadas con la fase actual del capitalismo. Moulier Boutang, por sólo mencionar una, lo ha dicho del siguiente modo: "Nuestra principal tesis es que la propia naturaleza del valor, su forma, el lugar y las modalidades de su extracción son remodeladas de arriba a abajo" (Moulier-Boutang, 2004: 108).

De hecho, siguiendo a estos autores podría decirse que el carácter inmaterial de estos bienes (sumado a su reproductibilidad sin costo, a su indivisibilidad, no rivalidad y no exclusión), entra en contradicción con el rasgo típico del valor según Marx, esto es, como tiempo de trabajo socialmente necesario objetivado o cristalizado en la mercancía. De este modo, los principios de las mercancías materiales son impuestos a la fuerza en las mercancías inmateriales. Por este motivo, los autores del capitalismo cognitivo han afirmado que la escasez proviene de una "artificialidad" derivada de un "poder" especialmente interesado en limitar su difusión. La propiedad intelectual ha sido indicada como uno de los dispositivos encargados de realizar tal tarea de limitación (Moulier-Boutang, 2004).

Ahora bien, todas estas proposiciones, a mi entender, poseen gran similitud con las visiones desarrolladas desde el *mainstream*, algo insistentemente evitado desde el abordaje del capitalismo cognitivo[10]. Conviene aclarar, de todos modos, que la

[8] Tener presente que la idea misma de coste marginal de producción es de procedencia absolutamente neoclásica. La idea marginalista fue desarrollada en base a los principios de David Ricardo sobre la renta de la tierra, pero, a diferencia de este, los líderes de la revolución marginalista de finales del siglo XIX eliminaron por completo su teoría del valor basada en el trabajo, proponiendo, para ello, la idea de que el valor proviene de la escasez y utilidad de los productos.

[9] Todos los autores del capitalismo cognitivo, han hecho foco en la producción de software, no sólo por su especificidad material, sino también por las potencialidades de transformación que parecen seguirse de su movilización política.

[10] Por ejemplo, W. Brian Arthur, un autor perteneciente al *mainstream* y conocido por su teoría de los rendimientos crecientes, ha afirmado que el primer disco del sistema operativo Windows de Microsoft fue

perspectiva del capitalismo cognitivo se encuentra a mucha distancia de las visiones apologéticas de la sociedad del conocimiento y posee un potencial crítico que merece rescatarse. Sin embargo, hay que destacar y dejar en evidencia estos elementos neoclásicos en su propia crítica a la forma del valor en el capitalismo actual.

Entonces, dos son los pilares de la actual crisis estructural de la "ley del valor" según la perspectiva del capitalismo cognitivo (Starosta (2012: 367–368)):

> 1) Por un lado, se encuentra la especificidad material de los bienes inmateriales o mercancías cognitivas, esto es, una escasez artificialmente creada a causa de estar caracterizadas estas mercancías por una lógica de abundancia. En relación directa con esto, se encuentra el problema de la estructura de los costos, donde la primera pieza tendrá un costo altísimo y las siguientes costos cercanos a cero (siempre que se trate de contenido informacional digital).
> 2) Por otro lado, se encuentra la hegemonía de la dimensión cognitiva del trabajo vivo como la *fuerza* dominante de producción, o su otro rostro, la hegemonía del trabajo inmaterial.

Estos son los dos pilares que a continuación pretendo cuestionar con mayor detalle.

4. Crítica a la concepción de la crisis estructural de la ley del valor en el capitalismo cognitivo

4.1 Crítica al primer pilar[11]

Para criticar estos elementos será central recurrir a Marx, debido a que es su concepción del valor la que se pone en juego a través de las asunciones del capitalismo cognitivo. También se señalarán los elementos de la teoría neoclásica

producido a un costo de 50 millones de dólares, en contraste con los insignificantes 3 dólares del costo unitario de producción de las piezas subsiguientes (Arthur, 1996: p. 3). Más adelante se mencionarán también Varian y Romer, como representantes de esas palabras pertenecientes al léxico neoclásico, como son no rivalidad y no exclusión.

[11] Para la crítica al primer pilar me baso en Starosta (2012), quien ha realizado una excelente contrastación con los fundamentos presentados por Marx en *El Capital* y las afirmaciones sobre el valor de los bienes cognitivos por parte de la visión del capitalismo cognitivo.

reutilizados por los defensores del capitalismo cognitivo cada vez que sea pertinente.

Marx comienza *El Capital* hablando de la mercancía, afirmando que la riqueza en las sociedades se presenta como un enorme cúmulo de mercancías (Marx, 2002: 43). Siguiendo su método dialéctico, inicia su tratamiento hablando de la mercancía como aislada, es decir, en su forma individual. Marx señala el carácter dual de la mercancía, como poseedora de valor de uso y valor de cambio. Señala que la mercancía es producto del trabajo individual de individuos privados, independientes los unos de los otros. En este primer nivel de abstracción, cada mercancía es vista por Marx como una muestra promedio de su tipo, lo que significa que la diversidad de circunstancias individuales puede ser dejada de lado en este momento y que, además, la relación orgánica entre la determinación del valor de cada mercancía singular con la masa de la que es parte, puede ser dejada momentáneamente de lado. En este primer estadio del análisis, por lo tanto, cada mercancía es analizada como autónoma del todo más amplio.

> La *relación* del producto individual con la masa de la que es parte existe, pero sólo de modo extrínseco, a través de la determinación de la mercancía individual como un "representante promedio". Esto también implica que la separación entre el trabajo empleado en cualquier mercancía singular es, es este estadio, inmaterial. Y esto obviamente incluye la relación entre el primer artículo cognitivo producido y la reproducción de los artículos idénticos subsiguientes (Starosta, 2012: 372).

Sin embargo, una vez afirmado esto, se torna necesario pasar al siguiente estadio del análisis marxista, el que brinda mayor grado de concretización. De este modo, la mercancía debe dejar de tomarse en su forma abstracta y considerarse como un producto inmediato o resultado del capital. Marx afirma, en este nuevo paso de su método dialéctico, que la mercancía ya no emerge como un producto singular o individual. Ahora, por lo tanto, la mercancía pasa a evaluarse desde un estadio más concreto, cambia su forma y deviene un depositario del capital que lo ha valorizado. Debe, consecuentemente, ser considerada como el producto de un capital total. "Como consecuencia de esto, la determinación del valor de la mercancía individual ya no puede ser considerada en forma aislada, y debe ser directamente ubicada en su relación orgánica con la masa de mercancías cuya unidad encarna la valorización del capital invertido" (Starosta, 2012: 373). En este estadio más con-

creto, el valor de la mercancía proviene de la expresión de su valor de uso como una alícuota del producto agregado y su precio como la correspondiente alícuota del valor total generado por el capital invertido (Marx, 1976: 957), citado por (Starosta, 2012: 373) Por lo tanto, de considerarse una pieza promedio individual en un momento inicial de mayor abstracción, la mercancía ahora pasa a ser considerada una alícuota del total del producto del capital. Se encuentra, de este modo, determinada no sólo materialmente, sino formalmente como un elemento singular de la masa total de mercancías producidas por cada capital individual. Así,

> el valor del producto agregado ya no representa la adición simple de sus elementos constituyentes. En cambio, el valor total es determinado 'primero' y luego compartido igualmente por cada mercancía individual, la que ahora contiene una fracción proporcional de la última (Marx, 1989: 301) Aquí está en juego ya no un agregado extrínsecamente conectado de mercancías individuales 'autónomas' [como sí sucedía en el primer momento del análisis dialéctico], sino una masa de valores de uso que poseen unidad formal y consistencia como un producto total y singular que encarna el valor del capital más, y sobre todo, el plusvalor a ser realizado (Starosta, 2012: 374).

Toda esta descripción es fundamental para comprender que no tiene sentido el primero de los fundamentos o pilares en contra de la teoría del valor, caracterizado por la creencia en una estructura de costos muy particular, donde la primera mercancía cognitiva producida tendrá un costo altísimo y las siguientes costos cercanos a cero, ya que el valor de una mercancía no puede ser tomada en forma individual del resto del capital del que proviene esa mercancía. Esa procedencia del capital de la mercancía es lo característico de esta mayor concretización del análisis, y es esa procedencia misma la que no está siendo considerada en el análisis del capitalismo cognitivo. A pesar, incluso, de los intentos de un autor como Vercellone, quien ha tratado de reencaminar a la visión del capitalismo cognitivo en una senda "más" marxista.

En lugar de revisar estos fundamentos de la forma valor o de la generación del valor, han realizado sus supuestos en términos de principios neoclásicos/marginalistas como los de "escasez" y "no rivalidad y no exclusión". La idea de escasez, o su opuesto, de abundancia de las mercancías cognitivas, y su correlato de los costos de reproductibilidad cercanos a cero, los han llevado a concebir a las mercancías cognitivas como llevadas a una escasez mediante medios artificiales. Sin

embargo, conviene realizar una revisión algo más detallada sobre este principio de "escasez artificial".

Es necesario aclarar, para comenzar, que la posibilidad de reproducir, por ejemplo, una pieza de software en el ámbito doméstico puede representar, sin lugar a dudas, un costo cercano a cero. Negar eso sería una muestra de un intento absurdo de rechazar a ciegas todos los argumentos del capitalismo cognitivo. Pero vista desde una perspectiva marxista, los resultados son diferentes.

La posibilidad de reproducir copias sin costo implica que el mismo *valor de cambio* (cualquier mercancía cognitiva) ha sido reconvertido en *medio de producción*[12], un *valor de cambio* o *valor de uso* igual a él. Este mecanismo de copia y la fácil reproductibilidad de las mercancías cognitivas, afecta claramente su completa *realización* (junto con la propia realización del ciclo de valorización del capital) y, por lo tanto, le da un carácter específico a la forma jurídica que necesariamente la media (Starosta, 2012: 375). De este modo, la propiedad intelectual, las patentes, los DRMs y demás dispositivos de control, surgen como una forma de regular las condiciones de apropiación y reproducción de los valores de uso. Sin embargo, la forma jurídica no impone artificialmente la relación económica de la forma de valor, como modo de continuar con un modelo caduco, propio del capitalismo industrial, sino que es una necesidad del capital. La idea central en este punto, la ha propuesto Starosta (Starosta, 2012: 376): "los derechos de propiedad intelectual […] sólo median la realización del contenido económico, cuyo fundamento aún descansa sobre […] la forma privada e independiente del proceso de producción de valores de uso." Esto implica que los bienes cognitivos, al igual que los materiales, no pueden venderse a sí mismos en el mercado, ni tampoco realizar cambios en su propio derecho. "Como consecuencia, la relación *indirecta* entre los productores privados mediada por cosas conocimiento-intensivas, debe ella misma ser mediada por una relación directa entre dos poseedores de mercancías que se reconocen el uno al otro como propietarios" (Starosta, 2012: 376). Sin dudas, las bases de la relación social que genera y da curso a la realización del valor (o forma del valor) siguen aún intactas, siendo la forma jurídica una creación que simplemente sirve como mediadora para el cumplimiento de los requerimientos económicos del capital. *Cambia la forma jurídica, no así el fundamento del valor.*

[12] Sumada la utilización de otros medio como ser, una computadora, un disco compacto y la propia persona encargada de realizar esa tarea.

A raíz de este postulado sobre los costos iguales a cero ligados a la reproducción de las mercancías cognitivas, los defensores de las tesis del capitalismo cognitivo las han caracterizado como "no rivales" y "no excluibles" (Moulier-Boutang, 2004). Estas ideas se encuentran claramente en el pensamiento neoclásico o marginalista y hallan total fundamento en los principios teóricos de ella. Se observa que, si bien ofrecen un intento de crítica al orden capitalista, lo realizan utilizando herramientas teóricas desarrolladas por los defensores de éste. Para cuestionar las bases teóricas del abordaje del capitalismo cognitivo, por lo tanto, se torna necesario realizar una crítica a conceptos del *mainstream* como escasez, bienes no rivales y excluibles.

Resulta interesante destacar que las mismas propuestas neoclásicas fueron realizadas para criticar u ocultar la importancia de teorías del valor basadas en el trabajo. Jevons, Menger y Walras han sido los padres fundadores hacia fines del siglo XIX, apoyándose en concepciones como las de Von Thünen y su teoría de la localización, o Gossen y su idea de "utilidad mermada", además de algunos aspectos de la renta marginal de la tierra de Ricardo. Lo único que le recriminaban a la obra de éste último era su importancia, como antecedente, en la constitución de una teoría del valor fundada en el trabajo, algo excesivamente peligroso para los defensores del sistema capitalista.

Si la fuente del valor no descansaba en el trabajo (o, mejor dicho, si no era conveniente que la fuente del valor sea vista como surgida de la fuerza de trabajo), debía buscarse otro fundamento. Dieron así con los principios de utilidad y escasez, únicos responsables del valor mercantil de las cosas[13]. De este modo, un bien tenía valor en términos de su utilidad y escasez, siendo importante que ambos elementos se cumplan. El aire, de este modo, es de crucial importancia para la vida, sin embargo, al no ser escaso, no posee valor de cambio. De esos años data la aproximación de la teoría económica a las ciencias exactas. La física se constituyó en el arquetipo de ciencia, y la utilización de las matemáticas devino algo de suma relevancia en la nueva disciplina: "economics", en lugar de la "political economy" de años precedentes, siendo este "bautismo" hecho por Alfred Marshall el indicador del triunfo rotundo de la nueva perspectiva. La separación de la economía de la política cerró el ciclo y marcó la inauguración de una nueva época en el *mainstream*

[13] Si bien no han sido los primeros en afirmar esta relación entre escasez y valor, sí han sido los primeros en darle "consistencia" matemática a esta posición.

de la economía, presente al día de hoy y, al parecer, referente ineludible incluso para teóricos críticos del sistema capitalista como los referentes del capitalismo cognitivo.

De este modo, los defensores del capitalismo cognitivo aceptan la aplicabilidad de los principios económicos marginalistas al período industrial, ubicando el problema, no en las propias implicaciones de estos argumentos, sino en la creciente importancia del conocimiento en la etapa actual del capitalismo, la que torna obsoletas las categorías neoclásicas. De este modo, para el abordaje del capitalismo cognitivo:

> la propiedad privada ordinaria es tácitamente aceptada como una necesidad absoluta para el estadio de la historia humana de la 'lucha contra la escasez', en donde las mercancías 'materiales" fueron hegemónicas [… y] la propiedad privada intelectual ha devenido una aberración histórica que bloquea el desarrollo posterior de las fuerzas productivas (Starosta, 2012: 379).

Por otro lado, se encuentra la caracterización de las mercancías cognitivas como no rivales y no excluibles. Dos autores bastante alejados de la crítica capitalista permiten brindar una rápida definición de ambos conceptos. *No rival* significa que el consumo de una persona no disminuye la cantidad disponible de esa mercancía para otras personas (Varian, 1998: 6). Romer (1992) ha descripto la no rivalidad en iguales términos. El carácter *no excluible*, por su parte, dependerá para él de las acciones de personas apoyadas por instituciones legales y el derecho de propiedad, algo no necesario en bienes no rivales, ya que éste es el carácter propio de las ideas. Romer, de todos modos, afirma que, por ejemplo, un científico que ha desarrollado una idea no tendrá protección frente a la ingeniería de reversa o a la copia de la patente publicada oportunamente en el proceso de obtención de esa patente. Es decir, las ideas pueden ser sometidos a la "excluibilidad" en la aplicación de las ideas, pero su característica en ser "no-excluible" (Dowrick, 2002: 9). En síntesis, la excluibilidad estará dada por condiciones institucionales y el carácter no excluible será una cualidad intrínseca, esencial, de los bienes intangibles.

Es llamativa la similitud de esta definición con los postulados de la corriente del capitalismo cognitivo. Puede compararse con una de las ideas de Vercellone, quien ha sostenido, en su entrevista con Pablo Miguez, que:

> existe una contradicción sustancial entre la lógica del capitalismo cognitivo y las condiciones institucionales que permitirían un desarrollo eficaz de una economía basada en el conocimiento, se trata de pensar de qué manera esta economía basada en el conocimiento (en fin, el *General Intellect*) y su potencial de desarrollo pueden ser emancipados de las instituciones del capitalismo cognitivo (Miguez y Vercellone, 2012).

De esto parece seguirse que es el capitalismo quien se encuentra oprimiendo la liberación que lo "cognitivo" trae. El problema parece ser meramente institucional y el capitalismo pareciera retrotraerse a este único elemento. Y este elemento mismo pareciera ser el que impone una excluibilidad artificial a aquello esencialmente no excluible. De esta suerte, capitalismo cognitivo es un concepto donde, el significante *capitalismo*, da cuenta de la imposición artificial de escasez, rivalidad y excluibilidad en las mercancías cognitivas y el significante *cognitivo*, por otro lado, representaría aquello que impregna de potencial liberador a la sociedad.

4.1.1. Breves palabras sobre la especificidad material de las mercancías cognitivas

Para terminar este punto sobre el pilar primero, me gustaría introducir unas últimas palabras sobre la inmaterialidad de las mercancías cognitivas, básicamente, unas que fundamenten la imposibilidad de verlas como netamente incorpóreas. En otras palabras, pretendo señalar que las mercancías cognitivas no pueden concebirse como carentes de basamento material, algo que efectivamente parece suceder en el abordaje del capitalismo cognitivo. De ser consideradas de ese modo, las posibilidades de introducir la mercantilización sobre esos bienes sería imposible, y es probable que la naturaleza diferencial de estas mercancías con respecto a las materiales esté generando gran parte de los problemas teóricos en torno a ellas[14]. Un software, por ejemplo, posee un correlato material en cualquier dispositivo de almacenamiento físico, por lo tanto, las posibilidades de convertirlo en mercancía dependerán directamente de la ubicación de ese "aparato" material e, igualmente, de las posibilidades de acceso a él por parte de las personas interesadas en poseerlo.

[14] Aquí quiero discutir el interior mismo de la afirmación de que las mercancías cognitivas no poseen materialidad, sin necesidad de aducir a una materialidad histórica como determinante de la propia materialidad de las mercancías cognitivas.

La propiedad privada sobre ese dispositivo (del dispositivo material que funciona de soporte de aquello considerado inmaterial), la preservación de éste para sí posibilitando su utilización mediante pagos directos o indirectos, es la especificidad que debe ser estudiada. Sin dudas la forma valor de la mercancía sigue intacta, pero con nuevas formas que no necesariamente implican una generación artificial de escasez (sin importar en este momento los vicios marginalistas de ese concepto que ya he mencionado).

El caso de open hardware es también significativo. Este movimiento ha surgido a mediados de la primera década del presente siglo. Sus fundamentos implican la aplicación de ciertos principios del software libre y de la cultura libre en general al hardware. Sin dudas, el componente físico de las tecnologías digitales requiere un tratamiento distinto al aplicado al software o a una partitura musical. Por ello, esa liberación posee dos frentes en el open hardware, por un lado, se liberan los diseños y esquemas propios de cada artefacto construido y, por el otro, se trata de atacar el lado más material mediante instrucciones de construcción que involucran materiales de fácil acceso (que no sean difíciles de comprar, conseguir o excesivamente caros) e, incluso, la auto-construcción. El principio de la auto-construcción se encuentra en los dispositivos RepRap ideados por Adrian Bowyer y encierran una serie de retos que merecen ser estudiados de cerca. Pero a pesar de esto, no pueden eludir la lógica del capital, ni, por lo tanto, la forma del valor (sus reglas de valorización). La forma de valor, en efecto, sigue resultando ineludible y lo seguirá siendo en tanto y en cuanto no se proceda a la transformación radical de esta sociedad capitalista por otra, con otras normas de valorización y de visibilizar la riqueza (sin importar el carácter ético o moral de esa sociedad).

4.2 Crítica al segundo pilar

Aún queda el segundo pilar de los mencionados, esto es, el referente a la hegemonía de la dimensión cognitiva del trabajo vivo como la fuerza dominante de producción, o su otra cara, el trabajo inmaterial.

La primacía del carácter cognitivo o inmaterial del trabajo vivo ha sido defendida tempranamente por Lazzarato y Negri (1991) ante acusaciones como la que sigue: es sólo en los lugares donde la lógica capitalista ha producido sus últimos

frutos, donde este tipo de trabajo *tiende* a ser hegemónico, en el resto de los lugares - la mayor parte del mundo - esta idea lejos se encuentra de representar la realidad. La respuesta de Lazzarato y Negri a este tipo de argumentos puede leerse en el siguiente párrafo:

> El carácter del todo exacto de estas objeciones no puede negar o subestimar el poder de la evolución. Si la transición a la hegemonía del nuevo tipo de trabajo, trabajo revolucionario y constituyente, aparece sólo como una tendencia, y si la puesta en evidencia de una tendencia no debe confundirse con el análisis de conjunto, por el contrario, un análisis de conjunto sólo es válido siempre y cuando es iluminado por la tendencia que gobierna la evolución. (Lazzarato y Negri, 1991. Traducción propia).

Se observa en esta frase una suerte de direccionalidad teleológica, donde la tendencia está potencialmente cumplida y, por lo tanto, podría llegar a hablarse de esta tendencia como una realidad concretamente existente. De hecho, es eso lo que el artículo en cuestión parece realizar. Esta concretización de la tendencia se observa en otros autores como Vercellone, según lo muestra Husson:

> Todo está muy bien, pero esta tendencia a la hegemonía se convierte, por arte de magia, en realización de la hegemonía. Carlo Vercellone habla de una «nueva figura hegemónica del trabajo, marcada por su carácter cada vez más intelectual e inmaterial». La realidad es totalmente diferente y las transformaciones tecnológicas son aprovechadas para controlar mejor a los trabajadores. Las obligaciones que sufren nunca han sido tan penosas, y las nuevas tecnologías son aprovechadas para ejercer un control cada vez más cerrado y cada vez más individualizado como lo ha mostrado bien Thomas Coutrot a partir de un amplio conjunto de encuestas y de estudios de campo. El postulado, no obstante esencial, según el cual asistiríamos a una «disolución de las líneas divisorias entre capital y trabajo homogéneo o entre calificados y no calificado» no tiene, por ende, ningún fundamento empírico. (Husson, 2004: 3).

Es cierto que cada vez resulta más evidente que el uso de computadoras se torna esencial en los procesos de trabajo contemporáneos, asimismo, los conocimientos implicados en la producción tienen cada vez más relación con el uso de sistemas informáticos, sin embargo, también ha sucedido una elevación del rango de calificaciones, al punto que ha habido una degradación en las competencias en

términos relativos. La utilización de herramientas informáticas, la alfabetización digital, etc. han devenido el umbral básico de la calificación de la fuerza laboral. Por lo tanto, la creciente cualificación o calificación de las personas, viene a representar otra cosa en términos concretos: que la explotación del trabajo está partiendo de pisos más altos en términos de cualificaciones. Así como antes saber leer y escribir se había constituido en un requisito generalizado, ahora lo es el utilizar una computadora. Sin embargo, esto no implica ni impone un empoderamiento de los trabajadores (como expresan Lazzarato y Negri). Es más, podría hablarse, incluso, de un proceso opuesto, donde los trabajadores han venido perdiendo fuerza en la capacidad de negociación, donde, el creciente desarrollo del "neoliberalismo" con su correspondiente avasallamiento de los derechos de los trabajadores, ha armado un entorno propicio al desarrollo de controles por otros medios. Por lo tanto, la importancia deja de estar en la separación concepción-ejecución, y pasa a estar regulada por la pérdida de poder como conjunto del movimiento obrero. En otras palabras, la lógica fragmentaria de la lucha social profundizada desde los setenta, ha implicado que ya no sea completamente necesario separar al obrero del conocimiento.

Ante este panorama, conviene decir que existen elementos acertados en la visión de la corriente del capitalismo cognitivo. El sistema ha atravesado cambios y, por lo tanto, la subjetividad productiva de la clase trabajadora también ha cambiado. El revolucionamiento constante de las fuerzas productivas por parte de la burguesía es algo ineludible y, en consecuencia, también lo es la transformación constante de la subjetividad de la clase trabajadora, la que se va forjando (y mutando) a causa de sus relaciones materiales con el entorno social. Pero estas transformaciones no deberían olvidar la centralidad de la producción de plusvalía en el trabajo, incluso en el capitalismo contemporáneo. En este sentido, las tesis del capitalismo cognitivo pueden ser un buen incentivo para buscar los nuevos patrones en que comienza a producirse la generación de plusvalía en el capitalismo actual.

Las nuevas tecnologías, a riesgo de caer en determinismos tecnológicos, señalan algunos aspectos que efectivamente parecen poner en entredicho las reglas tradicionales de generación de valor y de extracción de plusvalía. De este modo, conocer las formas en que éstas mutan en las nuevas industrias o productos es un trabajo cuya herencia debe reconocerse en las tesis del capitalismo cognitivo. El

nacimiento de corrientes marxistas estudiando la producción de valor en Internet y en empresas basadas en la producción de contenidos digitales[15], es muestra de un intento, antes que de buscar soluciones dentro del marxismo de los nuevos fenómenos, de un reconocimiento de la existencia de tales problemas como ejes centrales para la teoría.

Conclusiones

He expuesto en el presente artículo los elementos básicos del capitalismo cognitivo, cuyas bases he representado con las obras de Lazzarato, Negri y Hardt sobre las mutaciones en el capitalismo contemporáneo. Sus obras, si bien previas al nacimiento de las tesis sobre el capitalismo cognitivo (de ahí que quepa considerarlas bases teóricas), también pueden considerarse parte esencial de ellas. La participación recurrente de ellos en la revista donde las tesis del capitalismo cognitivo tomaron forma, la revista *Multitudes*, justifica esta afirmación. Adicionalmente, he mostrado el modo en que las tesis del capitalismo cognitivo continúan afirmando la idea de un *trabajo inmaterial* como hegemónico en nuestras sociedades actuales, junto con las consecuentes mercancías inmateriales o cognitivas, también hegemónicas en comparación con las materiales.

En un primer momento, he querido destacar un elemento positivo de esta perspectiva, representado por su oposición a las visiones clásicas de las transformaciones sufridas por la sociedad capitalista desde los setenta, caracterizadas por sus elementos a-críticos, hasta apologéticos y laudatorios de la llamada sociedad del conocimiento (por sólo nombrar uno de los tantos nombres que se han inventado para caracterizarla).

A pesar de este importante objetivo que caracteriza a la corriente del capitalismo cognitivo, he intentado sostener que su intento de alejarse de estas perspectivas, si bien más que positivo, no ha logrado, por otra parte, oponerse a algunos

[15] Ver, por ejemplo, el número especial Marx is back en la Revista *Triple-C*, dedicado a explorar el regreso de Marx en los estudios sobre comunicación y nuevos medios, entre los que Internet se presenta como un elemento central bajo análisis. Posiciones alineadas con el posobrerismo, por un lado, y con un marxismo no alineado con aquel, por el otro, pueden encontrarse en dicho número: http://www.triple-.at/index.php/tripleC/issue/current

supuestos teóricos propios de la corriente económica neoclásica, especialmente, en relación a un elemento básico, a saber, la teoría del valor. Con esto, no he querido afirmar que las tesis del capitalismo cognitivo explícitamente afirmen la teoría del valor neoclásica o alguno de sus principios, sino que, en su crítica, mantienen, aparentemente sin notarlo, la validez de sus principios para períodos previos al actual. ¿Qué he querido entonces decir con esto? Lo siguiente.

Insistentemente desde la corriente del capitalismo cognitivo se habla de la caducidad de categorías tradicionales como escasez, bienes no rivales y excluibles. Esto, lo presentan como un modo de sostener la idea de transformación profunda con respecto al período previo del capitalismo, es decir, con respecto al fordismo o al capitalismo industrial. Sin embargo, afirmar esa caducidad significa aceptar su potencial descriptivo para esos otros períodos del capitalismo. Toda la crítica recae, de esta forma, en una aversión moral a la generación de una escasez artificial mediante la utilización de un "poder" para lograrlo.

De todo esto se sigue, que la misma crítica afirma la categoría de escasez, sin siquiera reconocer la procedencia del mismo. La escasez, en el modo en que es tomada por esta corriente, reconoce las formas de valorización tal cual han sido diseñadas y reconocidas en la teoría neoclásica. Con esto quiero decir que en las tesis del capitalismo cognitivo no se reconoce la escasez en otros sentidos, sino en el meramente neoclásico.

Adicionalmente, he intentado señalar el origen de ese concepto, planteando que economistas marginalistas de fines del siglo XIX desarrollaron la visión del valor como cimentada en dos principios, la escasez y la utilidad, con la intención central de evitar dar crédito al poder de los trabajadores en la generación de valor. Reconocer que la fuerza de trabajo de la clase obrera era el fundamento del valor y, por lo tanto, de la riqueza de las sociedades capitalistas, resultaba más que peligroso e indeseable para las visiones de marginalistas como Menger, Jevons o Walras en las últimas décadas del siglo XIX.

Rechazados esos principios neoclásicos, he intentado resaltar los errores de la idea de costos de reproducción cercanos a cero que los partidarios del capitalismo cognitivo atribuyen a la producción de las mercancías cognitivas. Basándome en Marx y en un artículo reciente de Starosta publicado en *Science & Society*, he afirmado que debe considerarse a la mercancía, no en términos individuales o en

forma aislada, sino como una alícuota del capital total del cual esa mercancía ha partido. El capital es invertido, es decir, puesto en circulación, con la intención de revalorizarlo mediante la venta de mercancías. Cada una de las mercancías resultantes no debe verse en forma aislada, sino como un parte del conjunto del capital invertido. Por lo tanto, la primera pieza producida, no será depositaria de todo el costo de producción y, por consiguiente, las siguientes piezas producidas tampoco tendrán costos cercanos a cero.

Por otro lado, también he querido señalar los problemas de representar al trabajo inmaterial o cognitivo como hegemónico en el período actual del capitalismo. Lazzarato y Negri han querido defender su posición frente a sus críticos, afirmando que, si el trabajo inmaterial aún no es hegemónico, éste debe ser visto como una tendencia que gobierna la evolución. En definitiva, puede decirse que han sostenido cierta direccionalidad teleológica en la historia, lo que termina por presentar a este trabajo antes que como una tendencia, como una realidad potencial y, en algunos casos, como en el de Vercellone, como un presente en absoluta vigencia.

De todos modos, cabe señalar que para Vercellone existen sin lugar a dudas costados netamente negativos del capitalismo cognitivo, justamente por su carácter de ser aún un sistema capitalista. De esta forma, he mostrado como, para los teóricos defensores de esta corriente, pareciera existir una suerte de dualidad en el período actual del capitalismo, donde la liberación no se produce a causa de que el capitalismo oprime las bondades y potencialidades de lo cognitivo. En el significante "capitalismo cognitivo", el término "capitalismo" representa la institucionalidad puesta al servicio de la preservación de lo caduco, de lo viejo; "cognitivo", por otro lado, representa aquello que debe rescatarse, aquello por lo cual amerita luchar. De esto se sigue que el problema pareciera ser meramente institucional y el capitalismo pareciera retrotraerse a este único elemento.

De este modo, el capital, podría decirse, estaría tratando de impedir por vías institucionales (artificiales) el proceso de su propia autofagia (según la expresión de Amorim (2011)). "Un proceso en el cual el capital habría generado, contra su voluntad, el fin del tiempo de trabajo como medida de su valorización, constituyendo, por lo tanto, su propio fin"(Amorim, 2011).

En este sentido, si, como ha dicho Zangaro (2012), el capitalismo cognitivo representa un concepto sintético entre lo viejo y lo nuevo, la parte capitalista es la que se encuentra limitando las potencialidades liberadoras de lo cognitivo (lo cognitivo como fruto del capital). Pareciera ser el propio capitalismo y sus instituciones el que explica, por ejemplo, la propia excluibilidad de las mercancías cognitivas, evitando lograr su naturaleza, esto es, el ser no excluibles.

Por lo tanto, el capitalismo cognitivo, además de una síntesis entre lo nuevo y lo viejo, pareciera ser también, para esta corriente, una síntesis entre lo deseable y lo indeseable, entre lo bueno y lo malo, entre lo utópicamente buscable, y lo indeseable concretamente existente. Quizás ese elemento de crítica al capitalismo es el que deba recuperarse de toda esta literatura, aunque existe un gran camino aún por recorrer. Aquí, sólo he intentado alimentar la crítica de su utilización de principios económicos neoclásicos. Espero poder haber contribuido mínimamente a ese objetivo, pero no lo he hecho con intenciones destructivas, sino con la única intención de aportar al desarrollo de una crítica del capitalismo actual libre de vicios neoclásicos.

Por consiguiente, y para finalizar, me gustaría destacar dos aspectos de importancia en relación a esta corriente. Por un lado, su potencial crítico de la sociedad capitalista y, por otro lado, la importancia que sus afirmaciones poseen para invitarnos a pensar la aplicabilidad o no de viejos postulados al tiempo que nos ha tocado vivir en este siglo XXI. En ese sentido rescato la pregunta que personalmente me suscitan estos pensadores: ¿Cuál es el lugar de una mercancía como el software al ser utilizada como medio de producción? ¿Cómo se calcula el pasaje progresivo de su valor al valor de cambio fabricado en el proceso productivo si es evidente que éste no sufre desgaste? Quizás la respuesta se encuentre en desarrollar y aplicar, a este campo específico, la idea de "desgaste moral" propuesta por Marx. Pero, incluso con estas preguntas resueltas (algo que evidentemente no ha sido la intención del presente texto), aún quedan múltiples preguntas por responder. Una de ellas tiene que ver con los modos de extracción de plusvalía en las nuevas empresas de base tecnológica y asentadas primordialmente en Internet. Sólo para ejemplificar uno de estos desafíos, menciono el caso de Google, empresa que basa su estrategia de negocios en la minería de datos en una forma descomunal. Sus principales ingresos provienen - aunque no exclusivamente - del trabajo de los usuarios. Google sin dudas requiere empleados para manejar esa información,

pero sin el uso de millones de personas de sus plataformas, sin la generación de información por parte de los usuarios, no habría absolutamente nada que vender más que un servicio de correo electrónico o un lector de noticias vía rss. Que todos sus servicios sean gratuitos señala el aspecto central de la generación de valor en Google: éste se produce en sus usuarios al crear videos para YouTube, al crear documentos en GoogleDocs, o mails en Gmail, al conversar utilizando GTalk, al buscar una palabra, oración o tema en el buscador, al leer noticias, al utilizar sus juegos o el sistema operativo Android. Esta nueva modalidad o estrategia de negocios, amerita ser estudiada en profundidad para notar la existencia o no de transformaciones concretas en el capitalismo contemporáneo. Quiero decir, la idea de transformación no debe ser descartada de base, sino, en todo caso, luego de un estudio con mayor nivel de detalle de estas nuevas estrategias de negocios.

En cualquier caso, este artículo no buscó responder, ni siquiera plantear estos últimos interrogantes, sino, afirmar que éste, y otro tipo de problemas, pueden surgir gracias a las afirmaciones puestas en evidencia en un sentido crítico por parte de los defensores y desarrolladores de las tesis del capitalismo cognitivo.

Referencias

Amorim, H. (2011). Clases sociales y trabajo inmaterial. *Herramienta web*, 8. Recuperado de http://www.herramienta.com.ar/herramienta-web-8/clases-sociales-y-trabajo-inmaterial

Arthur, W. B. (1996). "Increasing Returns and the New World of Business". *Harvard Business Review. Jul.*, pp. 1-10.

Blondeau, O. (2004). Génesis y subversión del capitalismo informacional. En Blondeau, O.; Dyer Witheford, N.; Vercellone, C.; Kyrou, A.; Corsani, A.; Rullani, E.; Moulier Boutang, Y. y Lazzarato, M. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva.* (pp. 31–48). Madrid: Traficantes de sueños.

Boffo, M. (2010). Labour, Production of Knowledge and Use of Knowledge in Production: Insights from Software on the Immaterial Labour and Cognitive Capitalism Debates. En *Beyond the crisis*. Creta: International Initiative for Promoting Political Economy (IIPPE) and Greek Scientific Association of Political Economy.

Braverman, H. (1998). *Labor and Monopoly Capital: The Degradation of Work in the Twentieth Century*. New York: Monthly Review Press.

Caffentzis, G. (2005). Immeasurable Value? An Essay on Marx's Legacy. *The*

Commoner: a Web Journal for Other Values, 10 (21), pp. 87–114.

Coriat, B. (1993): *El taller y cronómetro: Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. Madrid: Siglo XXI.

Dowrick, S. (2002). Ideas and Education: Level or Growth Effects? (lessons from the Cambridge Counter-revolution and Implications for Australian Economic Growth). *Productivity*, pp. 1–34. Melbourne. Presentado en Thirteenth Annual East Asian Seminar on Economics, Melbourne.

Drucker, P. F. (1999). *Sociedad Poscapitalista*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.

Fazio, A. (2006). *El trabajo inmaterial como problema de la filosofía política*. Buenos Aires: Ariel Fazio Editor. Recuperado de http://www.libreroonline.com/argentina/libros/217250/ariel-fazio/el-trabajo-inmaterial-como-problema-de-la-filosofia-politica.html

Hardt, M. y Negri A. (2000). *Empire*. (4° Edición (2001)). Cambridge (MA) y Londres: Harvard University Press.

Hardt, M. y Negri A. (2004). *Multitude: War and Democracy in the Age of Empire*. New York: Penguin Press.

Husson, M. (2004). ¿Hemos entrado en el "capitalismo cognitivo"?. *Hussonet. free.fr*, 15 (03). Recuperado de http://hussonet.free.fr/cognitic.pdf

Lazzarato, M. (1996). Imaterial Labor. En Virno, P. y Hardt, M. (ed.). *Radical Thought in Italy: A Potential Politics*. (pp. 133–147). Minneapolis: University of Minnesota Press. Recuperado de http://strickdistro.org/wp-content/uploads/2011/09/Week-1_Immaterial-Labour_Lazzarato.pdf

Lazzarato, M. y Negri, A. (1991). "Travail immatériel et subjectivité". *Futur Antérieur [Multitudes Web]*, 6. Recuperado de http://multitudes.samizdat.net/Travail-immateriel-et-subjectivite

Marx, K. (1973). *Grundrisse: Foundations of the Critique of Political Economy*. Random House.

_____ (1976). Results of the Immediate Process of Production. En Marx, K. *Capital. Vol. 1*. (p. 1141). Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.

_____ (1989). Economic Manuscripts 1861-63 (continuation). En Marx, K. y Engels, F. *Collected Works, Vol. 32*. London: Lawrence and Wishart.

_____ (2002). *El Capital: Libro primero. El proceso de producción del Capital*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Miguez, P. y Vercellone, C. (2012). Capitalismo y conocimiento: "Existe una contradicción sustancial entre la lógica del capitalismo cognitivo y las condiciones para una economía basada en el conocimiento". Entrevista a Carlo Vercellone. *Herramienta. Debate y crítica marxista*, 50 (julio). Recuperado de http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-50/capitalismo-y-conocimiento-existe-una-contradiccion-sustancial-entre-la-log

Moulier-Boutang, Y. (2004). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. En Blondeau, O.; Dyer Witheford, N.; Vercellone, C.; Kyrou, A.;

Corsani, A.; Rullani, E.; Moulier Boutang, Y. y Lazzarato, M. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. (pp. 107–128). Madrid: Traficantes de sueños.

Negri, A. y Hardt, M. (2002). *Imperio*. Trad. E. Sadier. Independiente.

Romer, P. (1992). Two strategies for economic development : using ideas and producing ideas. *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics*, pp. 63–91. Washington D.C.

Rullani, E. (2004). "El capitalismo cognitivo ¿un déjà-vu?" En Blondeau, O.; Dyer Witheford, N.; Vercellone, C.; Kyrou, A.; Corsani, A.; Rullani, E.; Moulier Boutang, Y. y Lazzarato, M. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. (pp. 99–106). Madrid: Traficantes de sueños.

Starosta, G. (2012). Cognitive Commodities and the Value-Form. *Science & Society*, 76 (3), pp. 365–392. doi:10.1521/siso.2012.76.3.365

Toms, S. (2008). 'Immeasurability': A critique of Hardt and Negri. *Conference of Practical Criticism in the Managerial Social Sciences*. Leicester University.

Varian, H. R. (1998). "Markets for Information Goods". *Draft*. University of California at Berkeley.

Vence Deza, X. (1995). *Economía de la Innovación y Del Cambio Tecnológico: Una Revisión Crítica*. Madrid: Siglo XXI.

Vercellone, C. (2004). Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo. En Blondeau, O.; Dyer Witheford, N.; Vercellone, C.; Kyrou, A.; Corsani, A.; Rullani, E.; Moulier Boutang, Y. y Lazzarato, M. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. (pp. 63–74). Madrid: Traficantes de sueños.

Wright, S. (2002). *Storming Heaven: Class Composition and Struggle in Italian Autonomist Marxism*. London: Pluto Press.

Zangaro, M. B. (2012). Capitalismo cognitivo, renta, saber y valor en la época posfordista, Carlo Vercellone. *Herramienta. Debate y crítica marxista*, 49. Recuperado de http://www.herramienta.com.ar/revista-herramienta-n-49/capitalismo-cognitivo-renta-saber-y-valor-en-la-epoca-posfordista-carlo-ver

Zukerfeld, M. (2008). Capitalismo cognitivo, trabajo informacional y un poco de música. *Nómadas*, 28, 52-65. Universidad Central de Colombia.

Acceso, recursos y clases en la historia del capitalismo.

Una teoría de la estratificación social desde el materialismo cognitivo.

Guillermina Yansen[1]
Mariano Zukerfeld[2]

Resumen

Este trabajo intenta aplicar algunos conceptos del *materialismo cognitivo* al problema sociológico de la estratificación social en el capitalismo, tanto en términos teóricos y abstractos como a través de ejemplos históricos concretos. Luego de discutir la necesidad de una teoría de las clases sociales, se presenta una división entre dos tipos de *recursos*: los intensivos en materias y energías, y los intensivos en conocimientos. A su vez, se teorizan tres situaciones alternativas de acceso a esos recursos: acceso excluyente (equiparable a la *propiedad*, física o intelectual), acceso no excluyente y no *acceso*. Combinando los distintos tipos de recurso con las distintas clases de acceso, obtenemos una propuesta de teoría de las *clases* (recuperando esta categoría como las más potente para el análisis de la estratificación social) que aplicamos, de manera esquemática e hipersimplificada, a diversos períodos. Así, analizamos los estratos sociales en el pasaje del feudalismo al capitalismo mercantil, en la transición desde este último al capitalismo industrial (en el que distinguimos dos etapas claramente diferenciadas) y, finalmente, en el actual devenir hacia el capitalismo informacional.

Palabras Clave: Clases Sociales, Capitalismo Informacional, Materialismo.

---

[1] **Guillermina Yansen** ha sido recientemente becaria CLACSO y es actualmente becaria doctoral CONICET. Maestranda en FLACSO Argentina, es Licenciada en Sociología (UBA). Ejerce la docencia en las asignaturas Informática Relaciones Sociales y Teoría Sociológica de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Integra el equipo e-TCS, así como proyectos de investigación de la Universidad de Buenos Aires. Contacto: guillerminayansen@e-tcs.org

[2] **Mariano Zukerfeld** es investigador de CONICET, Doctor en Ciencias Sociales (FLACSO), Magíster en Ciencia Política y Sociología (FLACSO) y Licenciado en Sociología (UBA). Es Profesor adjunto en la cátedra Informática y Relaciones Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA y profesor regular en la Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la UNQ y de la Maestría en Propiedad Intelectual de FLACSO. Actualmente, coordina el Equipo de Estudios sobre Tecnología, Capitalismo y Sociedad (e-TCS) en el Centro Ciencia, Tecnología y Sociedad (CCTS). Contacto: marianozukerfeld@e-tcs.org

1. Introducción: la necesidad de una teoría de las clases sociales

Es difícil imaginar un tópico más natural para la sociología que el de la estratificación social. Natural en tanto que inmediato, pero también natural en tanto que indómito. En el primer sentido, es claro que la organización de la sociedad en grupos cuyos miembros presentan tanto ciertas afinidades entre sí como ciertas divergencias respecto de otros, es un fenómeno universalmente aceptado. De hecho, el de la estratificación es uno de los pocos temas en los que a la ciencia social le resulta fácil contactarse con el ciudadano de a pie. En la cotidianeidad verbal y práctica de ese individuo (que permanece ajena a solidaridades durkheimianas, tipologías de la acción weberianas o plusvalías marxistas), la noción de clase late con fuerza. Así, cada sujeto que se alza ante su vista desencadena un escrutinio, instantáneo y profundo: sus riquezas y su poder, su trabajo y su modo de mirar el mundo serán sopesados, y acabarán por inscribirlo inefablemente en tal o cual región del catastro clasista.

Pero el problema de las clases sociales es también natural, decíamos, porque dista de haber sido allanado por la sociología u otras disciplinas vecinas. En efecto, pese a que el tema fue abordado por todos los clásicos, no hay a la fecha nada parecido a un consenso respecto del tema. No es este texto uno consagrado al análisis de la amplia bibliografía sobre el particular (vid. Yansen, 2012). Sin embargo, debemos señalar que nuestra intervención no es casual o azarosa. Emerge en una época en que la noción de clase y, de hecho, la idea de estratos sociales, vienen desdibujándose en las ciencias sociales y humanas. En una época de redes, rizomas, multitudes, movimientos sociales, ciudadanos, etc., las divisiones en clases son miradas despectivamente, como una rémora de teorías totalitarias perimidas, como una simplificación que violenta la multiplicidad diversa del Ser. Naturalmente, es la historia del capitalismo (y de sus clases) la que explica estas modas, y no a la inversa.

El trabajo está organizado del siguiente modo. La primera sección es esta breve introducción. La segunda presenta algunos de los conceptos de la teoría que proponemos: distintas clases de recursos y de acceso a ellos. En la tercera sección se aplican tales conceptos para ofrecer un esquema de las clases sociales abstracto y atemporal. A partir aquí comienza el análisis histórico. En la cuarta sección nos dedicamos a la transición del feudalismo hacia el capitalismo mercantil. En la

quinta, al pasaje hacia el capitalismo industrial. Las clases de ese período, subdividido en dos fases, son discutidas en la sexta sección, mientras que en la séptima nos concentramos en la presente etapa, el capitalismo informacional. Finalmente, presentamos nuestras conclusiones.

2. El materialismo cognitivo, los recursos productivos y los tipos de acceso en el capitalismo

En otros trabajos[3] hemos presentado un análisis del capitalismo basado en un marco teórico particular, al que denominamos materialismo cognitivo (Zukerfeld, 2010: Volumen I). Una de las ideas fundamentales de tal perspectiva es la de estudiar al capitalismo en base a los flujos y stocks de distintas clases de materia/energía, de un lado, y de conocimientos, de otro. En este sentido, propusimos que cada uno de esos entes está sujeto a un tipo de regulación específica: un conjunto amplio de instituciones regulan el acceso a la materia/energía (la propiedad privada material o física es la más conocida); mientras tanto, un haz de normativas gobiernan el acceso al conocimiento (las variadas formas de propiedad intelectual son las más usuales). Ahora bien, nos interesa señalar que ambos entes (materia/energía y conocimiento) se combinan de modo variable en dos clases de recursos: bienes y sujetos[4]. De modo tal que cada bien (y cada sujeto) está vinculado con el capitalismo por dos caminos: tanto por alguna forma de regulación de su aspecto material como por alguna relativa a su faceta cognitiva[5]. Para extrapolar estas ideas a una teoría sobre la estratificación social debemos precisar algunas nociones respecto de distintas clases de recursos y de acceso a ellos.

[3] En un trabajo previo (Zukerfeld, 2009) habíamos propuesto un análisis de las clases sociales en función del acceso a distintos tipos de conocimientos, tratando de sintetizar las perspectivas de Marx, Weber y Bourdieu. Sin embargo, allí no considerábamos la doble regulación de los recursos. En otras palabras, este trabajo avanza sobre ese antecedente al partir de la premisa de que si bien el análisis del acceso a los conocimientos es *necesario* en cualquier teoría de la estratificación, no es *suficiente* si no se considera el acceso a las materias y energías.

[4] Esta afirmación, claro, implica una ruptura con las tradiciones humanistas de la modernidad (incluyendo a la de Marx).

[5] Por supuesto, la titularidad de ambos aspectos (material y cognitivo) de un mismo recurso puede -y suele- recaer en sujetos jurídicos distintos: quien compra un auto se vuelve dueño del aspecto material, mientras una o más firmas siguen siendo propietarias de los derechos de patentes y marcas que pesan sobre diversas partes del vehículo. A la vez, quien es titular de los derechos de autor de un tema musical no necesariamente es dueño de los CDs en los que sus melodías se han objetivado.

Evidentemente, los recursos poseen proporciones variables de materia/energía y conocimientos, por lo que el peso de ambas modalidades regulatorias será variada. Sobre un libro, por ejemplo, penden ambos tipos de derechos, pero los de propiedad intelectual, los relativos al aspecto cognitivo, suelen ser más relevantes económicamente que los relativos a la titularidad de las hojas, tapas, esto es, a la propiedad física sobre el soporte. Por el contrario, la propiedad intelectual tiene un peso menor en el caso de una mesa (genérica), en la que la cuestión más relevante es la vinculada a la propiedad privada del aspecto material.

Ahora, más que recursos en general, para nuestros fines interesa tomar en cuenta los recursos productivos, esto es, los que se utilizan como medios de producción. Dos clases de ellos queremos señalar: los recursos productivos intensivos en materia/energía (RIME) y los recursos productivos intensivos en conocimientos (RIC). Pero, ¿de qué modo entendemos que un aspecto es más o menos relevante?

Aunque la cuestión pueda resultar sencilla intuitivamente, es compleja en términos analíticos. Hay dos variables que resultan pasibles de ser utilizadas para diferenciar RIME y RIC:

i) los *costos* relativos en M/E y Conocimientos contenidos en cada unidad del recurso, esto es, la proporción de los costos de producción del recurso en cuestión.

ii) la proporción del *uso efectivo* de M/E y Conocimientos del recurso en cuestión en el proceso productivo en el que sirve como medio de producción.

La variable de los costos refiere, claro está, al proceso productivo de origen del recurso, mientras la de uso efectivo alude al proceso productivo de destino. Una limitación importante de la utilización de los costos como variable aislada reside en el hecho de que, como es bien conocido, el uso efectivo puede variar respecto de las proporciones con las que el recurso fue producido. Esto es especialmente usual en el caso de que los recursos sean sujetos: por caso es posible que estén formados como RIC pero que acaben laborando en procesos productivos en los que actúan como RIME. Pero también puede haber, como lo señala el constructivismo tecnológico, divergencias entre los costos de producción y el uso efectivo en el caso de que los recursos sean bienes. Por ejemplo, una computadora (un RIC por sus costos de producción) puede ser utilizada como máquina de escribir (un RIME).

Inversamente, definir RIME y RIC en función de su uso efectivo tiene la limitación de perder de vista los aspectos objetivos: siguiendo con el ejemplo de la computadora, el hecho de que en un proceso productivo dado se la utilice como RIME no quita su potencialidad objetiva de ser aprovechada como RIC, por otro trabajador por caso. Lo mismo ocurre con los sujetos: su sustrato cognitivo objetivo, sus saberes no utilizados aún pueden ser aprovechados oportunamente.

¿Cómo resolver esta tensión? En términos operativos, manteniendo las dos variables. Dado que en la mayor parte de los casos coinciden, no hay dificultades en clasificar a los recursos. Pero allí donde divergen, recurrimos a una noción intermedia: la de *uso potencial* del recurso. Refiere no sólo al tipo de uso actual del recurso (sujeto o bien) sino también a *los usos posibles dentro del proceso productivo en el que está inserto*. Ese horizonte potencial incluye, indirectamente, a la cuestión de los costos de producción, que configuran cierta potencialidad objetiva para servir como RIME o RIC.

Aún en un nivel general, dos aclaraciones más son necesarias respecto de estas conceptualizaciones. La primera es que siempre estamos discutiendo *proporciones* de M/E y Conocimientos, y no cantidades absolutas. Esto implica que puede haber RIC que porten y usen magnitudes menores de conocimientos que algunos RIME, toda vez que los primeros recurran a cantidades ínfimas de M/E. Retomando una vez más el ejemplo del proceso productivo en el que un trabajador utiliza una computadora sólo como medio para ingresar datos, aquí el trabajador es un RIC, porque pese a que la masa cognitiva que pone en movimiento en su actividad es muy pequeña, el gasto energético es mucho más escaso aún. Por el contrario, un deportista altamente calificado, portador y en uso de una gran masa de conocimientos, es posiblemente un RIME porque en el peculiar proceso productivo en el que interviene prima el gasto que hace de sus energías vitales.

La segunda aclaración apunta a que esta conceptualización sólo puede hacerse de modo históricamente situado, esto es, sincrónico, y comparativo. Un trabajador manual de principios del siglo XX (al que imaginamos exprimiendo al máximo sus energías vitales y con un acervo cognitivo signado más por la experiencia que por las complejidades de una instrucción prolongada), es un RIME, mientras que un trabajador cognitivo del período, como un periodista, es un RIC. Esto no significa que si la comparación se hace de modo diacrónico el resultado sea el mismo: el

trabajador manual del siglo XX, comparado con un cazador de una tribu prehistórica es un recurso intensivo en conocimientos. Por eso la clasificación sólo tiene sentido para situaciones históricamente determinadas.

Pasemos ahora a profundizar en los tipos de *acceso*[6] a estos recursos productivos. Además de las modalidades privativas, por las que los sujetos o bien tienen o bien no tienen acceso a los bienes, éstos pueden estar regulados por modalidades intermedias. En efecto, los bienes pueden –y suelen- contar con uno (o los dos) de sus aspectos regulados bajo alguna modalidad no excluyente, esto es, no privativa. Por ejemplo, un libro de edición reciente situado en una biblioteca pública tiene a su componente material bajo propiedad pública estatal, aunque esté sujeto a derechos de autor su aspecto cognitivo. Lo inverso ocurre con el ejemplo de la mesa genérica que mencionamos antes: los saberes que porta están en el dominio público, mientras que su aspecto material está sujeto a una titularidad privada. De modo más sistemático, si imaginamos la relación que tiene un sujeto determinado con un recurso productivo cualquiera nos resulta útil presentar tres situaciones, tres tipos de acceso.

La primera es la del acceso excluyente: refiere a las modalidades propietarias en las que el sujeto es el dueño del recurso *y utiliza la posibilidad de excluir a terceros del mismo como medio para obtener un lucro económico*. La propiedad privada física y la propiedad intelectual son algunas modalidades actuales de este tipo de acceso, aunque no las únicas.

La segunda es la del acceso no excluyente: alude a la posibilidad de uso de un recurso del cual o bien quien lo utiliza no es titular –sino que ha adquirido a un derecho de uso-, o bien siendo titular lo utiliza por sí mismo –sin obtener una ganancia económica derivada de su uso por parte de terceros, sin valerse de la posibilidad de exclusión como medio para que esos terceros deban subsumirse a él-.

La tercera es la situación de no-acceso: indica usualmente situaciones en las cuales el sujeto accede al recurso en cuestión en cantidades nulas o proporcionalmente insuficientes para incidir en un proceso productivo determinado. La situación de

[6] La idea de utilizar la noción de acceso frente a la de propiedad en relación a la estratificación social sigue la línea de Zukerfeld (2009) y, en última instancia, se inspira en Rifkin (2000).

sin acceso implica que el recurso no es útil para el sujeto en cuestión para diferenciarse de otros sujetos y competir por la obtención de bienes de consumo mediante el mismo. Excepcionalmente, la categoría refiere a situaciones en las cuales el sujeto accede al recurso, pero en las que, por el motivo que sea, no lo utiliza como medio de producción de manera significativa.

La propuesta principal de este trabajo es que, combinando estas modalidades de acceso, que incluyen pero exceden a la propiedad, con los dos tipos de recursos, que amplían las variables usualmente consideradas, podemos obtener un esquema potencial de diversos grupos sociales. Un esquema que, a la vez, dé cuenta de la complejidad pero sin perder la dimensión conflictiva que enfrenta a propietarios y no propietarios de recursos y, aun, que permita pensar las diversas etapas históricas del capitalismo.

3. La propuesta: las clases desde una perspectiva abstracta

En efecto, combinando las tres modalidades de acceso a ambos tipos de recursos podemos obtener un esquema de las clases sociales abstracto y, dentro del capitalismo, ahistórico. Este es un paso preliminar pero ineludible para la tarea que sigue, la de verter el contenido temporal y apreciar cómo cada categoría toma una fisonomía particular y variable, cómo la historia la moldea y la funde una y otra vez en su devenir. En efecto, veremos no sólo cómo estas clases han adoptado diferentes formas y roles a lo largo de la historia, sino también cómo han sido variadamente nominadas por autores de tiempos y geografías heterogéneos. Cada período, así, verá crecer a unas clases, mientras asistirá a la decadencia, silenciosa u explosiva de otras; dará nombres a algunas de ellas, a la vez que ellas le darán nombre a él.

Naturalmente, la distinción entre un esquema de clases abstracto y uno concreto no es una novedad del presente trabajo. En cambio, sí es un aporte que pretendemos hacer el de dar un paso hacia la sistematización de esa distinción; el de hipotetizar qué hay de invariante y que de contingente en la historia de las clases en el capitalismo. Dicho esto, podemos detenernos en el esquema graficado en la figura 1.

Figura 1
Las clases en el capitalismo

		Acceso a recursos intensivos en Materia/Energía		
		Excluyente	No excluyente	Sin acceso
Acceso a recursos intensivos en Conocimientos	Excluyente	1.Capitalistas	2.Capitalistas Cognitivos	3.Rentistas Cognitivos
	No excluyente	4.Capitalistas Materiales	5.Trabajadores por cuenta propia	6.Trabajadores cognitivos
	Sin acceso	7.Rentistas Materiales	8.Trabajadores materiales (manuales)	9.Trabajadores Excluidos

Fuente: elaboración propia[7].

En el nivel más general, debemos distinguir entre quienes obtienen sus ingresos en base a alguna forma de acceso excluyente o propiedad y quienes los consiguen vendiendo su trabajo. Los primeros, que llamamos genéricamente *capitalistas* incluyen, además de a los capitalistas (1) propiamente dichos, a dos subtipos de ellos: los capitalistas cognitivos (2) y los capitalistas materiales (4)[8]. Adicionalmente, la gran familia capitalista está compuesta por las dos clases de rentistas: cognitivos (3) y materiales[7] (estos últimos, a diferencia de los anteriores, no participan en modo alguno en los procesos productivos para los que prestan sus recursos). Por su parte, los trabajadores, incluyen centralmente a los trabajadores cognitivos (6) y a los trabajadores materiales (8). Pero también a los trabajadores por cuenta propia (5) y a los trabajadores excluidos (9).

[7] Hay que dejar en claro que esta esquematización no permite apreciar ni la magnitud ni el poder relativo de las distintas clases. Para ello, otras herramientas teóricas y aun gráficas habrán de utilizarse más abajo.

[8] Hemos omitido, para aligerar la lectura, una gran cantidad de referencias y reconocimientos a otros autores que han desarrollado algunos de los conceptos que presentamos. No obstante, aquí debemos señalar que nuestra distinción entre capitalistas materiales y cognitivos presenta similitudes con la de Levín entre capital indiferenciado y tecnológico. Vid. Levín, 1997.

Quizá convendría precisar un poco los alcances de cada una de estas categorías abstractas[9]. No obstante, por motivos de espacio, preferimos dejar que sea el devenir histórico el que nos ayude a contornear los rasgos de cada una de ellas. A lo largo de lo que queda del texto, el lector verá aparecer reiteradamente entre paréntesis los números que identifican a cada una de las clases de nuestro esquema abstracto. Buscamos con ello relacionar a determinados grupos concretos situados en coordenadas específicas con la clasificación genérica aquí expuesta.

Ahora, la combinación de los distintos tipos de acceso a recursos intensivos en materia/energía y conocimientos no sólo puede utilizarse para delimitar clases, esto es, para definir grupos sociales característicos del capitalismo. También resulta valiosa para caracterizar a los actores sociales que precedieron a la formación de las sociedades de clases, y, justamente, para comprender su devenir hacia el capitalismo. De eso nos ocuparemos enseguida.

4. Desde el feudalismo hacia el capitalismo mercantil

En efecto, para entender al capitalismo hay que partir del modo de producción feudal que lo precedió. Para eso, recurriremos al esquema de la figura 1, pero con algunas salvedades. La primera de ellas es que todavía no se trata de clases, dado que mantenemos la idea marxiana de que éstas, en un sentido estricto, aparecen con el capitalismo (Marx y Engels, 1970 [1846]; Giddens, 1979). La segunda es que, como consecuencia, los grupos sociales estrictamente capitalistas (1, 2 y 4) no están presentes de un modo significativo. Sin embargo, sí aparecen grupos sociales rentistas y de trabajadores. La tercera es que, una vez que se tiene en mente la tipologización de la figura 1, resulta cómodo complementarla para dar cuenta de períodos específicos con otras representaciones gráficas, que permitan visualizar el poder relativo y la cuantía de los distintos estratos.

La contradicción fundamental del modo de producción feudal, suele decirse, es la que se da entre los señores feudales y los siervos de la gleba (Marx y Engels, 1970 [1846]). Mientras los primeros no son otra cosa que rentistas materiales (7), dueños de tierras y ejércitos, alejados de todo proceso productivo, los segundos

[9] Para una descripción más detallada, vid. Yansen, 2012.

son una forma particular de trabajadores materiales (8), particularmente agrarios. En efecto, simplificadamente, en una economía rural los siervos realizan tareas que se basan mucho más en el consumo de sus energías vitales que en el ejercicio de sus facultades intelectuales. Sin embargo, esta contradicción fundamental está bien lejos de ser suficiente para comprender la estratificación del período.

Por lo pronto, el vértice de la pirámide feudal es tanto de los dueños de las tierras como de los propietarios de las almas; no menos de los poderes eclesiásticos que de los feudales. De hecho, las amistades y conflictos, la circulación y las escisiones entre unos y otros pueblan la superficie de la historia del feudalismo. Aquí aparece un elemento fundamental de nuestro esquema: las estructuras religiosas, al igual que las del señorío, basan su poder en la custodia monopólica de recursos particulares: no son aquí la tierra y la fuerza militar (que les vienen por añadidura), sino los conocimientos. En efecto, los estratos clericales no son otra cosa que rentistas cognitivos (3), titulares lucrativos no sólo de los conocimientos relativos a la vida ultraterrena, sino también de un amplio abanico de saberes mundanos; propietarios legales, en fin, de buena parte del saber.

Más importante es señalar que, con el devenir del feudalismo, entre los señores y los siervos se irán alzando crecientemente categorías laterales. Categorías que comparten un origen: comienzan con siervos que por algún motivo logran independizarse total o parcialmente de sus señores. Algunos de esos siervos, con el consentimiento del noble local, se transforman en pequeños campesinos independientes, explotando porciones de tierras que se han vuelto comunales o aun propias. Estos campesinos propietarios o usufructuarios de los *commons* tienen un acceso no excluyente tanto a recursos cognitivos como materiales, son un tipo de trabajadores por cuenta propia (5) en nuestro esquema.

Ahora bien, otros de esos siervos, lejos de recibir el consentimiento de su señor, huyen de él, y se refugian en las ciudades. Allí, algunos permanecen carentes de recursos cognitivos distintivos, y ofrecen sus energías vitales como *jornaleros* (8). Otros, todavía, caen en el vagabundaje (9). Pero una gran cantidad de estos siervos fugados o, mejor, de sus hijos o sus nietos, se armarán con saberes prácticos. Sus familias y sus cuerpos pondrán a esos conocimientos valiosos al abrigo del ojo ajeno. En algún momento, nacerá la organización gremial como forma jurídica que

reglamentará estos monopolios cognitivos[10], y al menos tres tipos de individuos la integrarán. En lo más bajo de la pirámide corporativa se situarán los aprendices, desposeídos de materias y energías para autonomizarse, pero crecientemente usuarios de algunos saberes. Resultarán, por ello, los trabajadores cognitivos (6) por excelencia en este período. Los oficiales les siguen en rango: habiendo certificado sus habilidades y, usualmente, adquirido algunas herramientas, tendrán un cierto nivel de independencia (5), que los emparentará con los pequeños campesinos libres. En la cima de la jerarquía gremial estarán, claro, los maestros. Dueños de la capacidad de excluir y titulares de los conocimientos artesanales, ellos son los ancestros antediluvianos de los capitalistas cognitivos (2). Por supuesto, la relativa fluidez del tránsito entre estas provincias del artesanado hace injusta la separación de estos grupos en clases propiamente dichas. Se trata de grupos con intereses en muchos casos contradictorios entre sí, pero también con una serie de lazos instrumentales, afectivos y tradicionales vigorosos.

Pero para comprender el progresivo devenir del feudalismo en capitalismo mercantil, resta observar la aparición de un elemento clave: la clase de los comerciantes. Toda vez que el intercambio estaba atado a la estrechez geográfica, confinado a la ciudad y sus adyacencias, quienes habrían de liberarlo estaban destinados a ensanchar el mundo. En efecto, la clase mercantil de este período se caracteriza por manipular materias y energías en el espacio, por trasladarse a sí misma y a sus mercancías. Todavía no logra que sean estas materias y energías las que se rindan a sus pies en la fábrica (como lo harán los capitalistas industriales); pero sí consigue moverse a través de ellas, surcando mares y océanos, trayendo maravillas de

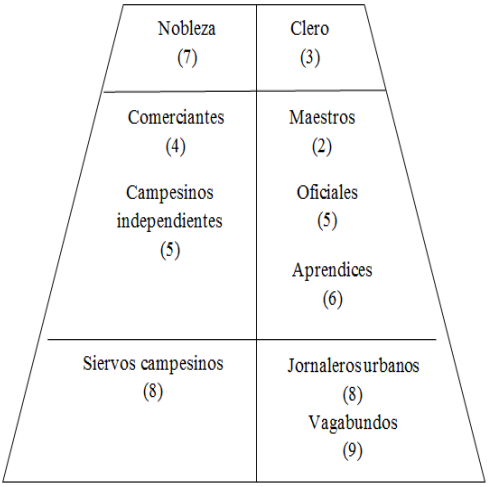
[10] Así lo dice Marx:

> La competencia de los siervos fugitivos que constantemente afluían a la ciudad, la guerra continua del campo contra los centros urbanos y, como consecuencia de ello, la necesidad de un poder militar organizado por parte de las ciudades, el nexo de la propiedad en común sobre determinado trabajo, la necesidad de disponer de lonjas comunes para vender las mercaderías, en una época en que los artesanos eran al mismo tiempo *commerçants*, y la consiguiente exclusión de estas lonjas de los individuos que no pertenecían a la profesión, el antagonismo de intereses entre unos y otros oficios, la necesidad de proteger un trabajo aprendido con mucho esfuerzo y la organización feudal de todo el país: tales fueron las causas que movieron a los trabajadores de cada oficio a agruparse en gremios. (Marx y Engels, 1970 [1846]: 56-57)

Oriente y de las Indias[11]. Modelada por un conjunto de factores, modeladora de otros tantos, es a través de la acción de esta clase, junto con una multitud de factores, por supuesto, que comienza a tomar forma el capitalismo mercantil.

Antes de adentrarnos en él, presentamos un resumen gráfico (que aparece estático pero debe entenderse en relación al devenir sugerido en estas líneas) de los grupos sociales del período que hemos discutido. Éste pretende fijar la estratificación de grupos sociales en este período en relación al criterio propuesto en este trabajo, enfatizando visualmente la existencia de una jerarquía determinada y de sus respectivas relaciones de poder. Si, a su vez, pensáramos en la figura que representa la tipología de manera abstracta, cabría notar que todavía no hay clases estrictamente capitalistas, por lo que la categoría 1 se encontraría vacía. Nótese que en esta figura representamos, a la izquierda, a los grupos sociales signados por el acceso a RIME, mientras que a la derecha se sitúan aquellos que deben si posición al acceso a RIC.

Figura 2
Los grupos sociales hacia fines del período feudal



Fuente: Elaboración propia.

[11] Resulta tentador parafrasear a Marx, y decir que allí donde el capitalismo mercantil toma forma estamos ante una subsunción formal de la materia y la energía, y que sólo cuando el capitalismo industrial haga su entrada triunfal esa subsunción será real.

5. Del Capitalismo Mercantil al Industrial

La de capitalismo mercantil es una categoría que no resulta del todo clara. Dejando de lado las precisiones que introducen Sombart, Braudel y otros autores, alcanza aquí con asentar que el término subraya la vigorosa actividad o, mejor, el liderazgo económico, de los grupos comerciantes que hemos identificado. Más precisamente, busca resaltar el sistemático y racional fin de lucro que los animaba. Ahora bien, darle el mote de capitalismo a este período es una operación algo riesgosa, toda vez que la organización capitalista de la producción emerge sobre su final, y no en sus inicios. Por nuestra parte, y con fines prácticos, utilizaremos el término capitalismo mercantil para referirnos al período que va entre el declive del modo de producción feudal y la consolidación del capitalismo industrial; digamos, grosso modo, entre los siglos XV y XIX. De hecho, lejos de verlo como un período de estabilización de un nuevo orden, desde nuestra perspectiva es más útil comprenderlo como una fase de transición, de preparación de las fuerzas que habrían de resultar en el industrialismo (aunque, claro está, esto no era un resultado inevitable); en otros términos, como un período de acumulación originaria. En él va tomando forma la división clara entre capitalistas y trabajadores[12], con sus respectivas variedades. Al menos cinco procesos entrelazados han de nombrarse, en este sentido: i) la privatización de la tierra, particularmente a través del proceso de *enclosures* sobre las tierras comunales; ii) la disolución del orden gremial; iii) la caída del orden monárquico/feudal; iv) el ascenso de la racionalidad instrumental, particularmente alrededor de la ciencia moderna; v) la emergencia de las legislaciones de propiedad intelectual. Aquí sólo podemos desarrollar algunos de ellos, pero los restantes no han de perderse de vista.

El proceso de privatización de la tierra –los llamados *enclosures* (cercamientos)-, iniciado en Inglaterra entre fines del siglo XV y principios del siglo XVI[13], tuvo su

[12] En efecto, "la llamada acumulación originaria no es, por consiguiente, más que el proceso histórico de escisión entre productor y medios de producción" (Marx, 2005 [1867]: 893),

[13] La modalidad legal que vino a estabilizar la disolución de la propiedad comunal fue la de las "Bills for Inclosure of Commons" (Marx, 2005 [1867]: 906). De esta forma, aquellos asaltos individuales de violencia durante el siglo XVI, se convirtieron, durante el siglo XVIII, en actos de robo perpetrados por la ley de manera sistemática. En suma, indica Marx "la expoliación de bienes eclesiásticos, la enajenación fraudulenta de las tierras fiscales, el robo de la propiedad comunal, la transformación usurpatoria, practicada con el terrorismo más despiadado, de la propiedad feudal y clánica en propiedad privada moderna, fueron otros tantos métodos idílicos de la acumulación originaria" (Marx, 2005 [1867]: 917-918).

foco en el campo y estuvo impulsado (en el caso inglés) por el florecimiento de la manufactura lanera. Este proceso significó, ante todo, la expulsión de los campesinos que antes eran relativamente independientes (5)[14]. Esos campesinos libres se convertirían en algunos casos, en proletariado manual agrario, trabajadores rurales, empleados por la otra clase que, aunque viene de antaño (Marx, 2005 [1867]), gana fuerza: la de los arrendatarios libres, capitalistas materiales (4) que organizan la producción agropecuaria con miras a la obtención de un lucro. Todo el proceso, y particularmente, la ecuación de los arrendatarios, se vio favorecido, entre otros factores, por la relación entre contratos estipulados por plazos extensos (Marx sugiere que 99 años era lo usual) en precios fijos, la depreciación del oro –acarreada por la llegada de enormes sumas del metal provenientes de América- y la suba en los precios de los cereales.

Claro, en el origen de esas expulsiones, legales o no, violentas o pacíficas, está la tendencia de los nobles a convertirse en rentistas activos, en maximizadores del beneficio que podían obtener de sus tierras (7), alquilándolas a los arrendatarios libres, en vez de dejarlas en el barbecho económico de la comunalidad. Como es sabido, estos nobles terratenientes no sólo arrastraron al mundo de las mercancías a las tierras del pueblo: hicieron lo propio con las de la Iglesia y la Monarquía, al ritmo en que estas instituciones perdían poder. Naturalmente, este proceso irá corroyendo no sólo un aspecto, sino al orden feudal mismo. Las relaciones entre señores y siervos, la organización en mesnadas, los lazos no mercantiles entre los sujetos, etc., se irán disolviendo inexorablemente. De cualquier modo, aún estamos en una etapa transicional – de ahí el término ambiguo que designa a este sector-: todavía son nobles (esto es, no se trata de sujetos que han adquirido sus tierras en el fragor del mercado); en el próximo período serán sólo terratenientes.

Pero volviendo a los campesinos liberados tanto de las ataduras feudales como de los medios de producción, el grueso de ellos no pudo ser absorbido por la producción agropecuaria. Son esas masas, precisamente, las que dieron el impulso a la manufactura capitalista, como ha señalado Marx detalladamente. Esto es,

[14] Poco a poco, los *yeomen* independientes fueron remplazados por *tenants-at-will*, arrendatarios pequeños. Comenzaban a aparecer las "granjas de capital" y masas de campesinos libres para engrosar las filas de los trabajadores materiales, sobre todo urbanos (8). Ya en el siglo XIX, se completó el proceso de expropiación, llamado "clearing of states" (despejamiento de las fincas), de forma tal de terminar con el proceso de apropiación y generación de un acceso excluyente a los recursos intensivos en materia/energía por parte del capital.

trabajadores manuales dedicados a actividades artesanales más o menos simples; pero trabajadores manufactureros al fin, dependientes de los medios de producción (especialmente de las materias primas) de otros sujetos sociales: los capitalistas manufactureros (4). Se trata de un tipo de capitalistas materiales por la sencilla razón de que su capacidad de excluir radica en las materias, y no sobre los conocimientos que portan. De hecho, estos capitalistas no tienen por qué tener habilidad alguna en el proceso productivo, y están en muchos casos más cerca del comerciante que del maestro artesano. Especialmente a partir del siglo XVIII, estos actores manufactureros asumen la primera organización capitalista de la producción. Adoptan, por lo general, la forma del *putting out system*, un sistema por el cual los trabajadores producen en sus casas o en talleres, pero sin situarse todavía bajo el control directo del capitalista. Por supuesto, esta fuente de producción vino a contribuir con y a beneficiarse del florecimiento de los mentados capitalistas comerciales (4) que se encargaban de comprar y revender las manufacturas. El desarrollo de estos últimos es indisociable de un nuevo grupo de rentistas: los financistas mercantiles (un tipo de rentistas financieros, 3). Este grupo es tan relevante que para algunos autores (Braudel, 1985) es su emergencia la que baliza el inicio del capitalismo. En cualquier caso, el hecho de haberse originado en el capital comercial no le impide trascender a esa clase que lo acunó, ni establecer una relación de dominio también sobre las otras clases capitalistas.

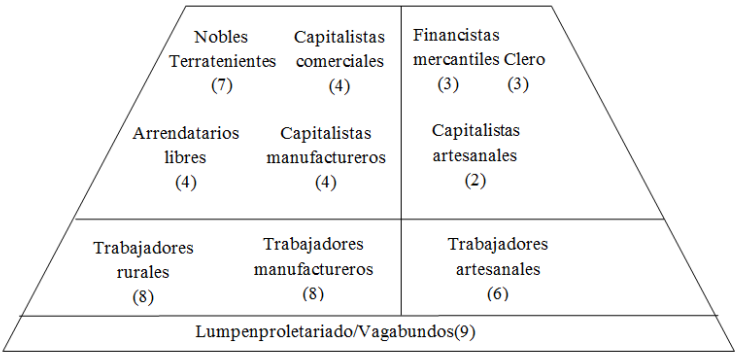
Sin embargo, lo dicho no basta para comprender el devenir de las clases del período. Por un lado, ha de agregarse el mapa de las actividades intensivas en conocimientos, usualmente urbanas. En ellas, el fenómeno más notable es el de la progresiva disolución de la organización gremial. Este proceso termina por efectivizarse recién en el período posterior, a través de las conocidas Ley de Chapelier, en Francia (1791), y las Combination Acts, en Inglaterra (1799-1800). Lo que se disuelve, claro, no es tanto el monopolio sobre algunos conocimientos –contrario a la racionalidad capitalista-, sino la ligazón –más contraria a aquélla aún- entre maestros, oficiales y aprendices. Los primeros, y quizás los segundos, se van invistiendo como capitalistas cognitivos (2), más precisamente como capitalistas artesanales. Poseedores legales de saberes secretos, dueños de técnicas escasas, utilizan esos conocimientos antiguos para montar talleres de los que ahora brotan mágicas mercancías. En cambio, los viejos aprendices, pero también algunos jornaleros arribados del campo, lograrán empaparse de ciertas técnicas, volviéndose trabajadores artesanales (6).

Ahora bien, progresivamente, la forma en la que los capitalistas cognitivos se volverán titulares de los saberes que detentan será mediante la obtención de las patentes y, bastante más tarde, del copyright. En efecto, en el período que va entre 1474 (Acta de Venecia) y 1653 (Estatuto de Monopolios inglés), comienzan a tomar forma las regulaciones positivas –ya no graciosas concesiones de los reyes, al menos en teoría- sobre derechos exclusivos y temporalmente limitados sobre conocimientos técnicos: las patentes. Recién a partir de 1709-10 (Acta de la Reina Ana, en Inglaterra) se especificará un tipo particular de derecho intelectual sobre obras literarias, el copyright.

Así, es importante remarcar que el proceso de mercantilización de las tierras y otros recursos intensivos en materia/energía se da simultáneamente con el relativo a los conocimientos. En ambos casos aparecen las regulaciones capitalistas del acceso, delimitando exclusiones e inclusiones. Y en ambos casos estas regulaciones abren el camino a escisiones entre sujetos que tienen o no acceso a las distintas clases de recursos. A la vez, hay otro paralelismo que contribuye con la conformación de las clases capitalista material y capitalista cognitiva: lo que le ocurre a la monarquía –y en cierta medida a algunos nobles- respecto de los recursos materiales, le sucede a la Iglesia en relación a los conocimientos. De tener un control casi absoluto sobre éstos en el período previo, pasa ahora a verse envuelta en una serie de batallas que, cada vez más, resultan en derrotas. Algunas son las que surgen de la Reforma protestante[15]. Pero las más notables son las asociadas al ascenso de la ciencia moderna y de modo más profundo, a la racionalidad instrumental. No interesa aquí tanto el contenido de los avances científicos, sino el hecho de que éstos disputaron exitosamente a la Iglesia la titularidad del saber. La clase clerical, en tanto rentista cognitiva, quedó herida, y su rebaño europeo de almas, proporcionalmente reducido. No obstante, las conquistas ultramarinas de las coronas compensaron con creces tales derrotas. En efecto, pese a la pérdida del monopolio cognitivo y a la emergencia de otros oferentes para el mercado europeo, el aporte de un volumen masivo de "demandantes" de cristiandad contribuyó a mantener la salud económica de la clase clerical.

[15] Resulta significativo que uno de los factores que precipitaron el movimiento de la reforma haya sido el uso escandaloso del monopolio cognitivo: la venta de toda clase de indulgencias, butacas privilegiadas en el teatro celestial y otras mercancías divinas.

Figura 3
Las clases sociales en el capitalismo mercantil



Fuente: Elaboración propia.

6. Del Capitalismo Industrial al Capitalismo Informacional

El análisis del devenir de las clases en este extenso período requiere, por lo menos, una división. En primer lugar discutiremos el período que va entre la primera revolución industrial y la difusión del taylorismo; un "largo siglo XIX", que va aproximadamente de las últimas décadas del siglo XVIII a las primeras del XX. Luego, nos ocuparemos del período que va, aproximadamente, desde la década de 1930 hasta la de 1970.

6.1 El largo siglo XIX

Entre fines del siglo XVIII y las primeras décadas del siguiente no sólo tienen lugar un conjunto de revoluciones políticas decisivas; también ocurre la más virulenta transformación económica de la que la humanidad hubiera tenido noticias: la revolución industrial (Hobsbawm, 1988). Las máquinas se expanden, el hombre domina las materias y energías, los procesos productivos se racionalizan y el afán de lucro clava su bandera en todas las cumbres. El capital y el trabajo terminan de librarse de sus ataduras feudales, y la dicotomización entre estas clases se vuelve cruda.

Más específicamente, el capitalismo industrial implica, ante todo, el antagonismo entre los capitalistas industriales (4) y los trabajadores industriales (8). Se trata, en los dos casos, de sujetos que lucran –unos- o laboran –los otros- a través de distintos niveles de acceso –y exclusión- sobre recursos intensivos en m/e.

En efecto, la industria maquinizada fue paulatinamente destruyendo a su paso toda posibilidad de competencia de aquellas fracciones del capital material y cognitivo que no se treparan a la ola de la modernización productiva, sobre todo en el ámbito urbano, pero también paulatinamente en el rural. Así, tanto los pequeños capitalistas manufactureros, los arrendatarios y los comerciantes, como los pequeños capitalistas artesanales, en síntesis, el conjunto de los capitalistas materiales y los capitalistas cognitivos de la etapa previa, que ayer luchaban contra las trabas feudales, hoy se fundían en la gran clase de capitalistas materiales (industriales)[16]. Otros de ellos, perecían en el camino, pasando a formar parte de distintos rubros de la masa de trabajadores materiales, y sólo algunos pocos lograban sobrevivir.

Así, mientras que en las ciudades los capitalistas industriales se mecanizaban progresivamente y se apropiaban de una buena parte de las materias; en el campo, a los capitalistas materiales agrarios, habría de sumárseles la vieja nobleza que adquiría la forma del terrateniente moderno (7) -rentista por excelencia de la presente etapa-, y que hacía lo propio con otra buena parte de ellas, las tierras[17].

Paralelamente, la clase trabajadora industrial (8) (Marx, 1867; Coriat, 2001) –la clase de trabajadores materiales-, engrosa sus filas[18], al ritmo que pierde el monopolio de una parte importante de sus recursos cognitivos a manos del capital.

[16] La creciente necesidad de maquinización, al mismo tiempo que operaba un fuerte cambio en los términos de la competencia, obligaba a inversiones cada vez mayores, llevando poco a poco a los capitales a atraerse mutuamente. A modo ilustrativo: según los informes oficiales de inspectores fabriles en Inglaterra, citados por Marx: "De 1861 a 1868, pues, desaparecieron 338 fábricas algodoneras; esto es, una maquinaria más productiva y más amplia se concentró en las manos de un número menor de capitalistas." (Marx, 2003: 530)

[17] "Abrid el registro del censo de 1861 y hallaréis que el número de los propietarios territoriales de sexo masculino en Inglaterra y en el País de Gales se ha reducido de 16.934 en 1851, a 15.066 en 1861, es decir, la concentración de la propiedad territorial ha crecido en diez años en un 11%" (Marx, 1864, Manifiesto Inaugural dela Asociación Internacional de los Trabajadores, Fundada el 28 de septiembre de 1864,en una Asamblea Pública celebrada en Saint Martin's Hall de Long Acre, Londres)

[18] A lo largo del siglo XIX, en Inglaterra, la mano de obra empleada en el sector industrial crece a ritmo acelerado, invirtiendo la proporción inicial en relación al sector agrícola. Así, mientras que en 1801 la mano de obra empleada en el sector industrial alcanzaba un 29% contra un 35, 5% en el sector agrícola; en 1901, el sector industrial empleaba un 46% contra tan sólo un 9% empleado en el sector agrícola (Dean y Cole, 1967).

En efecto, la introducción de la maquinaria significa, ante todo, la traducción y objetivación de los saberes obreros en artefactos apropiables ahora directamente por el capital[19]. Tal como afirma Coriat (2001), la industria manufacturera debía inevitablemente servirse de personas que portaran saberes productivos para, luego, apropiarse de sus resultados[20]. La máquina, por el contrario, permite saltearse este eslabón, al imitar y sistematizar –al piratear más que extirpar (Zukerfeld, 2010)- los saberes del obrero.

De este modo, la industria maquinizada conlleva, de un lado, la utilización de una mano de obra descualificada, habilitando la incorporación de niños y mujeres a los procesos productivos -la "cheap labour" (Marx, 2003: 561)-; de otro lado, expulsa una cantidad de mano de obra, que pasará a formar otra fracción de esta clase trabajadora industrial, el llamado ejército industrial de reserva, que participa sólo temporariamente de la producción[21].

La descripción centrada en los obreros de la industria no debe opacar el hecho de que los trabajadores materiales incluyen a muchos trabajadores del sector servicios –que se incrementan día a día al calor de las grandes ciudades- tales como mensajeros, transportistas, trabajadores domésticos, etc., así como a muchos otros del ámbito rural. En conjunto, todos ellos comparten el hecho de laborar funda-

[19] En Los Grundrisse, Marx sugiere dicha situación:

> La acumulación del saber y de la destreza, de las fuerzas productivas generales del cerebro social, es absorbida así, con respecto al trabajo, por el capital y se presenta por ende como propiedad del capital, y más precisamente del capital fixe, en la medida en que éste ingresa como verdadero medio de producción al proceso productivo. (Marx, 1972 [1857]: 218)

[20] En palabras del autor:

> Recorrer el campo de las relaciones de clases a lo largo de todo el siglo XIX, en el que resuena incesantemente el grito de los fabricantes en busca de obreros "hábiles" y "disciplinados". Entonces aparece la verdad desnuda: el obrero de oficio, heredero de los "secretos" del gremio, sigue siendo la condición ineludible, la figura necesaria de la manufactura. Más aún, la industria, en su conjunto y como tal, depende de él. A este respecto confiesa Ure que durante setenta años "las manufacturas fueron débiles e inestables", al estar obligadas a desplazarse a donde hubiera obreros hábiles (Coriat, 2001: 8).

[21] El mismo incluye las tres subcategorías identificadas por Marx (2005) –fluctuante, latente, estancada-, las cuales, al margen de sus nominaciones, refieren a trabajadores temporarios tanto en el ámbito rural como urbano, es decir, a trabajadores que comparten las características del obrero activo que hemos descripto, pero que, fundamentalmente por los movimientos del capital, sólo forman parte ocasionalmente de los procesos productivos del "capital normal" (Marx, 2005).

mentalmente en base a sus músculos, auxiliando al conocimiento portado por las máquinas.

El conjunto de estos movimientos tendrá como resultado el vaciamiento brutal de la clase de los trabajadores por cuenta propia (5), hasta aquí constituida por pequeñas explotaciones agrícolas y el artesanado independiente sobreviviente en las ciudades. Esta clase de los trabajadores queda muy relegada durante este período y no volverá a llenarse de un número considerable de integrantes hasta la entrada al próximo período, sobre todo, bajo el influjo de los profesionales por cuenta propia.

Ahora bien, aunque muy inferiores cuantitativamente hablando, en este período comienzan a cobrar dimensión nuevas clases de capitalistas y trabajadores cognitivos. Es sabido que todavía y hasta la segunda mitad del siglo XX, las regulaciones sobre el conocimiento diferenciaban claramente entre las creaciones industriales -o de bienes económicos- y el área artística y literaria –o de bienes culturales-[22].

De este modo, podemos encontrar, por un lado, una modesta clase de inventores individuales ligados a la revolución industrial (2)[23], cuyas ganancias se basaban en el patentamiento de maquinarias de diversos tipos: James Watt y su máquina de vapor; James Hargreaves y la Spinning Jenny; Richard Arkwright y la WaterFrame; Samuel Crompton y su Spinning Mule son algunos ejemplos. Será años más adelante, del otro lado del Atlántico, donde florezca esta clase[24].

Por otro lado, existe otro conjunto de capitalistas cognitivos (2), abocados al área artística, literaria o de bienes culturales en general, incipientes industriales de la información. En efecto, libros, diarios y revistas, pero también obras teatrales, etc.

[22] Si bien ya en el año 1893 había sido creada la Unión de Oficinas Internacionales para la Protección de la Propiedad Intelectual (*BIRPI*, por su acrónimo en francés) -representando la fusión de los Tratados de Berna y París-, se puede decir que hasta su mutación a la OMPI, en 1967, esto es, hasta los albores del capitalismo informacional, el organismo unificador era puramente nominal (Zukerfeld, 2010: Volumen II: 145).

[23] Aquí la importancia radica en delinear su presencia, no así en sobrestimarla. En efecto, hacia principios de este período, entre las décadas de 1820 y 1830, las patentes concedidas en Inglaterra rondaban la centena, pero este número iba en ascenso. Hacia la década de 1860, el numero llegaba a 600 (Zukerfeld, 2010: vol II: 134)

[24] Por ejemplo: Samuel Colt (1835, Revólver autorecargable), Samuel Morse (1837, Telégrafo y código Morse), Charles Goodyear (1844, Neumáticos); Alexander Graham Bell (1876, Teléfono) Thomas Edison (1877, 1879, Fonógrafo, Lámpara incandescente, entre otros) George Eastman (1887, Cámara Fotográfica Kodak) Hermanos Wright (1903, avión) Henry Ford (1908, 1913, Ford T, Línea de montaje) (Zukerfeld: 2010, Vol II: 136).

se tornan una necesidad de las ciudades, al tiempo que se promulgan las primeras leyes de enseñanza primaria obligatoria, que poco a poco van expandiendo el mercado productor y consumidor de aquellos[25]. La escuela y los libros que circulan en la época vienen a imbuir, a cada vez más sectores, de diferentes tipos de conocimientos, entre los que los valores y normas de la sociedad industrial no ocupan un lugar menor (Zukerfeld, 2010)[26]. También la clase política y administrativa –las burocracias weberianas-, maestros, arquitectos y otros profesionales -laborando bien para los Estados, bien para empresas capitalistas-, forman parte de este aún naciente cognitariado, un conjunto de trabajadores intelectuales (6). Esta capa de capitalistas y sus trabajadores, son en número mucho más relevantes que la capa de los inventores, aunque no por ello, más importantes.

En síntesis, un conjunto de trabajadores intelectuales al servicio de un todavía modesto pero no menospreciable capital cognitivo (aunque también de los organismos estatales), se desenvuelve lentamente durante el período bajo análisis. Para principios de siglo XX ya nos encontramos clases cognitivas -capitalistas y trabajadoras- bien desarrolladas.

Finalmente, debemos observar el engrosamiento de la de los excluidos (9). Estos están alimentados, en este período, por la categoría más baja del ejército

[25] Siguiendo a Mollis (1993), en la segunda mitad del siglo XIX casi todos los países europeos tenían sus leyes sobre enseñanza general obligatoria, al punto de existir en Inglaterra un acta (la Factory Act de 1802) que imponía a los propietarios textiles la obligación de crear escuelas en las fábricas. La autora señala que para 1857 la enseñanza se encontraba ya expandida y que aquello se dejaba ver en la reacción de la Iglesia: "El obispo Samuel Wilherforce advertía que ¨con tanta instrucción por todas partes, pronto no tendremos servidumbre¨". (Mollis, 1993).
Hacia fines del siglo XIX la educación primaria acrecentaba el número de sus educandos progresivamente. En la década de 1870 el enrolamiento en educación primaria en Estados Unidos alcanzaba a más de un 60% de la población (en Zukerfeld, 2010, vol II: 72).

[26] En efecto, la difusión de la escuela y de los libros – que habilita las nuevas formas que adoptan las clases trabajadora y capitalista cognitivas de este período-, interactúa con la forma en que lo hace la mentada capa de inventores individuales. Aquellos colaboran en la difusión de un tipo particular de figura de inventor héroe individual. Benjamin Franklin, es destacado ya por Max Weber (1969 [1905]) por el uso meticuloso del tiempo, la racionalidad instrumental, la búsqueda de rédito económico con una fuerte base moral. Mucho después, los libros de biografías se constituyen en hitos para la conquista de un espacio de legitimidad social para los inventores. En 1842 y 1861 se publican dos textos que por primera vez se consagran a la misión sistemática de erigir a los inventores como figuras épicas (Cooper, 2003). Ellos son, respectivamente, el de Henry Howe, Memoirs of the Most Eminent American Mechanics y el de Samuel Smiles, Lives of the Great Engineers.[…] Este género efectúa con naturalidad el vínculo inconscientemente ideologizado entre sujeto particular y devenir inventivo. (Zukerfeld 2010, vol II: 137).

industrial de reserva marxiano: el pauperismo[27]. "El pauperismo constituye el hospicio de inválidos del ejército obrero activo y el peso muerto del ejército industrial de reserva" (Marx, 2005: 802), y está formado por inválidos, obreros en edad no activa, enfermos crónicos, mutilados, etc., en síntesis, personas degradadas y que, en su mayoría, han sido expulsadas por el propio trabajo. De esta forma, el pauperismo, propio de esta época, viene a sumarse al lumpenproletariado de la época previa, que no desaparece.

6.2 Maduración y descomposición del industrialismo en el siglo XX

Como indicamos más arriba, este período se inicia entre las dos Guerras Mundiales y concluye hacia la crisis económica mundial de mediados de la década del setenta. En líneas generales, los llamados Treinta años Gloriosos constituyen un período de estabilización de la sociedad salarial, marcados por la impronta del Estado de Bienestar[28] que, mediante políticas keynesianas[29], arbitra las relaciones capital-trabajo (Castel, 2010; Coriat, 2001; Hobsbawm, 2011; Offe, 1996).

Por supuesto, el período sigue hegemonizado por los capitalistas industriales, en tanto que concreción de los capitalistas materiales (4). Sin embargo, cabe mencionar algunos cambios notorios.

[27] Cabe aclarar que si se sigue al pie de la letra el escrito de Marx en lo relativo al ejército industrial de reserva -el cual es, además, bastante impreciso-, la clase que aquí identificamos como la de excluidos, no coincide estrictamente con todo el pauperismo identificado por él, sino, solamente con una parte. Para Marx hay tres fracciones de pauperismo, de las cuales, sólo la tercera constituye a los excluidos en este esquema. En efecto, las fracciones primera y segunda de pauperismo, según Marx, son una fracción de clase "apta para el trabajo" y potencialmente apta -"se los alista rápida y masivamente en el ejército obrero activo"-, respectivamente (Marx, 2005, Tomo I, Vol III: 802 y ss). Estas dos son, en nuestro esquema, una fracción de los trabajadores industriales.

[28] El Estado de Bienestar se caracterizó por impartir políticas tendientes a garantizar la seguridad social de los ciudadanos, de manera tal que, en esta etapa, se suele hablar de la constitución del "sujeto de derecho". Entre aquellas políticas se destacan las regulaciones en materia de pensiones jubilatorias, acceso a la salud pública, seguro de desempleo, derecho a la educación, la cultura y otros servicios públicos aplicados al conjunto de los ciudadanos y no sólo a los trabajadores (Castel 2010; Offe, 1996), todas políticas que, naturalmente, tendrán un impacto sobre la clase trabajadora y excluida.

[29] Como es sabido, la manifestación más palmaria del pensamiento económico keynesiano tendiente a sostener la demanda efectiva es la política de Pleno Empleo.

En primer lugar, en esta etapa, cobra un protagonismo cuantitativo inusitado la clase de los trabajadores de cuello blanco, como prototipo de los trabajadores cognitivos (6) -técnicos, profesionales, científicos y administrativos, pero también políticos, maestros y trabajadores de la industria del entretenimiento- (Wright Mills, 1969 [1951]; Lipset y Zetterberg, 1963, Camino Sembler, 2006)[30]. Una masa importante de ellos estará alojada, naturalmente, en el sector servicios, que progresivamente crece durante este período; pero otra, porción relevante se ubicará en el sector industrial, en el seno de las fábricas, en un contexto en el cual el acceso a la educación primaria y secundaria continúa en ascenso y en donde comienzan a despegar la educación terciaria y universitaria[31]. Esta tendencia es, en términos generales, compartida por todos los países que han entrado en el industrialismo (Meyer, Schofer, 2006; Windolf, 1992; Barro, 1991) (en Zukerfeld, 2010, vol II: 72). En efecto, los hijos de la clase obrera ahora se encuentran en condiciones de abandonar la tradición familiar del trabajo manual, para ingresar a la clase trabajadora cognitiva (Castel, 2010), lo cual implica el pasaje de una importante masa de trabajadores desde el casillero (8) al (6).

Pero, decíamos, también en el interior de las fábricas. En efecto, el Taylorismo primero y el Fordismo o modelo de producción en masa que viene a complementarlo, impactan fuertemente en los procesos productivos y la naturaleza del trabajo, disminuyendo la presencia de los trabajadores materiales o de cuello azul (8) y aumentando la de los cognitivos (6). En este trayecto, se configura la pérdida del monopolio que los obreros industriales conservaban sobre sus saberes productivos. Ciertamente, la organización científica del trabajo opera una traducción de dichos

[30] Daniel Bell nos ofrece algunos números. Hacia 1956, el número de trabajadores de cuello blanco "por primera vez en la historia de la civilización industrial" superaba al de los trabajadores de cuello azul. Ya hacia 1970 los trabajadores de cuello blanco superaron a los de cuello azul en más de cinco a cuatro. Más específicamente, para el año 1964, Bell identifica que un 44% de la población son trabajadores de cuello blanco y un 33% lo son de cuello azul. En términos sectoriales, hacia 1969 el 60% del PBI era aportado por el sector de servicios (con una masa trabajadora del 60% dentro ocupada en el mismo); mientras que la industria representaba un aporte de 35% (casi la mitad) al PBI y la agricultura tan sólo un 3% (Organización para la Cooperación y el desarrollo Económico (París, 1969), citado en Bell, 1973: 11-12).

[31] Respecto de la educación terciaria, los números -más modestos que en el caso de la educación primaria y secundaria que alcanzaba a un 80% de la población estadounidense-, indican que de un 5% de población enrolada en 1930, llegó a un 20% hacia la década de 1960. Por otro lado, podemos observar el crecimiento relativo de la cantidad de egresos en los Estados Unidos. Los egresados de *High School* crecen un 115% entre 1930 y 1960; al mismo tiempo, aquellos con título de *Bachelor* lo hacen en un 75% aproximadamente (Zukerfeld, 2010: 71-73).

saberes, desde las subjetividades de los trabajadores hacia la codificación en manuales de procedimientos de propiedad corporativa[32]. Luego, la cadena de montaje y la cinta transportadora significarán -tal como lo habíamos identificado para el caso de la maquinaria industrial- la traducción de los mismos a las máquinas, imponiendo éstas, además, el ritmo de trabajo justo. Así, a medida que progresa la diversificación y complejización de los procesos productivos industriales, el trabajo en la fábrica depende cada vez menos de la energía vital de los trabajadores[33] y cada vez más de las máquinas y de los conocimientos de los trabajadores cognitivos.

En segundo lugar, en este período, muchos trabajadores, sobre todo cognitivos (profesionales liberales, Bell, 1973), pero también -aunque en menor medida- materiales (taxistas, gasistas, etc.), confluirán en la clase de trabajadores por cuenta propia (5). Aunque el crecimiento de esta clase se ubica, sobre todo, hacia fines del siglo XX, podemos observar que en este momento vuelve a crecer lentamente[34].

En tercer lugar, la clase de los excluidos (9) se ve en gran parte reducida y resignificada gracias al mentado Estado de Bienestar. Subsiste, entonces, lo que podemos llamar la clase de los marginales. Los términos "masa marginal" (Nun, 2003) o "polo marginal" (Quijano, 1971), aun con sus diferencias, aluden a una masa de personas desempleadas que, tanto en el ámbito urbano como rural, se refugian en actividades de subsistencia, tales como la recolección de residuos, la venta callejera, etc. Todas actividades precarias, que requieren de un nivel de acceso ínfimo a RIME y RIC, pero que, en efecto, cuentan con cierta contención por parte del Estado (Castel, 2010).

[32] Teniendo en cuenta que el saber en la mente obrera no es asequible directamente, sino, fundamentalmente a través de la apropiación del producto en donde el saber se ha objetivado, es interesante observar dos cuestiones al respecto de los Manuales de procedimiento. La primera es que los mismos conllevan la codificación de los saberes obreros en información, en la cual pesa de forma disímil la regulación capitalista en relación al producto. La segunda es que dicha información adopta un lenguaje del cual progresivamente se podrá excluir al obrero. Como indica Zukerfeld (2010), los manuales de procedimiento, con el correr de los años, van adoptando fórmulas y lenguajes científicos cada vez más complejos.

[33] Al interior de los obreros materiales, ha de destacarse que el peso de los recursos cognitivos, en relación al período previo, también es mucho mayor. Entre otros factores, el reemplazo de "máquinas universales" por "máquinas especializadas" requiere de fracciones obreras certificadas (Coriat, 2011).

[34] Aunque no contamos con datos del cuentapropismo durante período, al menos, podemos observar que en Inglaterra, a principios del siglo XX, casi un 10% de la población estaba empleada en el servicio público o las profesiones liberales. (Dean y Cole, 1967).

En cuarto lugar, la clase capitalista cognitiva (2), tal como en el período previo, está conformada aún por capitalistas que lucran con dos tipos de conocimientos distintos: aquellos que lo hacen con conocimientos de aplicación industrial y aquellos que lo hacen en base a obras artísticas y literarias. Los unos y los otros, aquella capa de inventores y autores individuales identificados años atrás, comienzan a crecer en tanto actores corporativos y a invertir cada vez mayor cantidad de recursos (en sus departamentos de I+D, en el caso de los primeros. Vid. Drahos y Braithwaite, 2004)[35]. La noción del creador individual comienza a ser una traba para la acumulación de las empresas (Zukerfeld, 2010: Vol II: Cap IV)[36].

Así, de un lado la industria de la radio, la música, el libro, el cine[37] y la televisión, masificada para fin del período, por un lado, ascienden vertiginosamente. De otro, lo hacen también las industrias las industrias química (en sus diversas facetas) y farmacéutica. .

En quinto lugar, cabe advertir que durante este período, de manera incremental, muchos de los capitalistas cognitivos mentados se empiezan posicionar como clase de capitalistas a secas (1), esto es, capitalistas cognitivos y materiales a la vez. La Ford Motor Company, por ejemplo, comienza a tener sus activos materiales fuerte-

[35] IBM constituye un ejemplo paradigmático de aquello. Luego de la segunda guerra mundial, momento en que IBM acaparaba entre el 65 y el 70% del mercado mundial de las computadoras, sus gastos en I+D equivalían aproximadamente una décima parte del total del gasto en I+D de los EEUU. (Drahos y Braithwaite, 2004: 6)

[36] Tal como lo narra Lessig (2005), un caso ilustrativo hacia comienzos de esta etapa es la invención de la radio FM por parte de Armstrong:

> El día después de la Navidad de 1933 a Armstrong se le otorgaron cuatro patentes por su invención más significativa —la radio FM. […]Pero en la época de su invento, Armstrong trabajaba para la RCA. El invento de Armstrong amenazaba el imperio AM de la RCA, así que la compañía lanzó una campaña para ahogar la radio FM.[…][La RCA] Se negó así a pagarle derechos a Armstrong. Durante cinco años, Armstrong peleó una cara guerra de litigios para defender las patentes […] justo cuando las patentes expiraban, la RCA ofreció un acuerdo con una compensación tan baja que ni siquiera cubriría las tarifas de los abogados de Armstrong. Derrotado, roto, y ahora en bancarrota, en 1954 Armstrong le escribió una breve nota a su esposa y luego saltó desde la ventana de un decimotercer piso. (Lessig: 2005, 250 y ss.)

[37] El caso de la industria del cine contiene historias relativas a los derechos de autor, pero también constituye un buen ejemplo del monopolio sobre conocimientos tecnológicos durante el siglo XX. Es sabido que Hollywood nació escapando de litigios y pagos de patentes a Thomas Edison. Lo destacable, para nuestros fines, es que Edison finalmente recurrió a un acuerdo con las principales compañías cinematográficas de la época a través de la formación de un cartel de patentes, la Motion Picture Patents Company.

mente ligados a la titularidad sobre derechos de propiedad industrial: marcas, diseños, patentes. O las industrias AT&T que basadas, de un lado, en ingentes masas de patentes y derechos sobre telecomunicaciones y, de otro, en 5 billones de dólares en recursos físicos, eran en los años '30 la empresa más capitalizada del mundo (Johns, 2009: 405-412).

Finalmente, en este período hay un desarrollo de los dos tipos de rentistas que mercería un análisis más detallado del que le daremos aquí. Paradójicamente, el aspecto más relevante es que ambos se emparentan y en cierta medida, se vuelven parte de una única clase, la de los *rentistas financieros analógicos* (3 y 7). Esto es, la financierización de la economía mediante la masificación de las acciones, títulos públicos y otras herramientas financieras, diluye parcialmente su origen. En el mercado secundario, los titulares de esos instrumentos no se diferencian si sus derechos rigen sobre obras cinematográficas o recursos minerales. Les agregamos la adjetivación de "analógicos" para destacar que sus operaciones dependen de tecnologías de procesamiento y almacenamiento de la información de esa especie: el telégrafo y el teléfono, el papel y la máquina de escribir, la pluma y el billete. Esto, claro, cambiará en el período siguiente.

7. Las clases sociales en el Capitalismo Informacional

Este apartado abarca un período que comienza a mediados de la década del setenta y llega hasta nuestros días. Se inicia, entonces, con un conjunto de cambios sociales, económicos, culturales y, claro, tecnológicos, que resultan en una profunda restructuración capitalista, configurando la fase del Capitalismo Informacional o Cognitivo (Vid. especialmente Castells, 1997; pero también Boutang, 1999; Rullani, 2000; Vercellone, 2011).

Las primeras clases que nos ocupan son, naturalmente, los trabajadores y capitalistas cognitivos. Ellas toman la forma específica de trabajadores y capitalistas *informacionales* (6 y 2). ¿De qué se trata el trabajo informacional?[38] De una actividad

[38] En relación a lo dicho, ha de tenerse en cuenta que el trabajador cognitivo por excelencia de esta etapa –el informacional- no se confunde necesariamente con el sector servicios. Un programador de software puede formar parte de una empresa que basa sus ganancias en la venta de servicios asociados, pero él mismo no es

en la que el trabajador tienen por principal medio de trabajo a un bien informacional secundario –una pc, Tablet, netbook o similares- y cuyo principal output en el proceso productivo es un bien informacional –es decir, que producen básicamente información-, pero, además, primario -es decir, un bien hecho puramente de información específicamente digital (Zukerfeld, 2010)[39]. El trabajo informacional ha sido medido especialmente en los EE.UU., y se ha encontrado que a principios del milenio ya ocupaba a la mayor parte de la fuerza de trabajo (Apte y Nath, 2007; Wolf, 2006)[40]. En definitiva, en su actividad no tiene mayor costo e importancia el acceso a la propiedad material física sobre el recurso productivo por excelencia (las tecnologías digitales, de precios decrecientes para una capacidad constante), sino, sus propios recursos cognitivos aplicados durante el proceso productivo y objetivados hoy en un bien informacional[41], regulados fundamentalmente por la propiedad intelectual.

Un punto importante en relación a este tipo de trabajadores -y que se vincula, entre otras cosas, con la ambivalencia de su principal medio de producción-, es que sus recursos cognitivos, a diferencia de la etapa previa, no necesariamente son adquiridos en instituciones formales o, mejor, que estos trabajadores calificados no son necesariamente titulados. De hecho, puede argüirse que en términos de explicación del valor agregado, la educación formal viene a perder peso frente a otras

un trabajador de servicios sino un trabajador informacional, en la medida en que su actividad se objetiva en un bien (Hill, 1999).

[39] Naturalmente el trabajo informacional no es homogéneo. Un *data entry* es tan informacional como un periodista o un programador de software y, sin embargo, es probable que los segundos deban invertir mucho más tiempo y costos en sus recursos cognitivos –ya sea en la educación formal, informal y no formal-, pero en términos relativos a otros sujetos, siempre estamos hablando de trabajos cuya labor depende más de recursos intensivos en conocimientos, que de energías vitales y que comparten más características de las que los distinguen.

[40] Aunque la forma de medir el sector información y el trabajo informacional merecería algunas discusiones, baste aquí arrojar algunos datos que puedan apoyar esta afirmación. En un trabajo abocado a la medición del PBI, la fuerza de trabajo y los salarios del sector información en EE.UU., Apte, Karmarkar y Nath (2008) indican que la participación del sector información en el PBI había alcanzado el 63% en 1997. Al mismo tiempo, los trabajadores informacionales ya eran constituían en 1999 cerca del 50% del total del empleo (Apte, Karmarkar y Nath, 2007: 9).

[41] Tal como observamos en el caso de los manuales de procedimientos, durante el taylorismo, el hecho de que el producto de su trabajo sea información codificada de manera digital pone en el centro de la escena la forma en que los conocimientos portados en el bien pueden ser apropiados o pirateados por otros (capitalistas y no capitalistas), fundamentalmente a raíz de la características de replicabilidad o clonación con costos tendientes a cero de dicha información (Varian, 1996; Cafassi, 1998; Boutang, 1999; Blondeau, 1999; Rullani, 2000; Piscitelli, 2001).

formas de adquisición de conocimientos[42]. El propio medio de trabajo es una poderosa herramienta para la incorporación de saberes informales (a través de tutoriales, videos, foros, etc.). Del mismo modo, la mentada ambivalencia del medio de trabajo se manifiesta en la potencialidad de la misma para construir redes de reconocimiento o, capital social, en términos de Bourdieu (1985). Paralelamente, cabe notar que, a diferencia de los trabajadores de la etapa previa, de las profesiones liberales y de los trabajadores materiales del sector servicios, los trabajadores informacionales tienen un tránsito fluido hacia el terreno del cuentapropismo (5). Ciertamente, el abaratamiento de un medio de producción como la computadora es un elemento definitorio. Pero no solamente: la infraestructura que requiere un trabajador informacional (espacio, energía, artefactos de otra índole como módems, teléfonos, etc.) es asimilable o bien al propio espacio doméstico o bien a un espacio menos costoso en términos relativos. Naturalmente, las condiciones de infraestructura, aunque en proporciones diferentes, también se modifican en el caso de las empresas.

En el ámbito capitalista, las actividades económicas más rentables se concentran en la forma excluyente de propiedad intelectual, pero, además, las mismas son de lo más diversas: la industria de los medicamentos y la biotecnología[43], la indus-

[42] Durante este período continúan en ascenso los titulados universitarios, de Maestría y Doctorado. Por ejemplo, para el período 1964-1975 "la tasa de crecimiento de la clase profesional y técnica como un todo ha sido el doble de la tasa media de crecimiento de la fuerza de trabajo, la tasa de crecimiento de los científicos e ingenieros ha sido el triple de la tasa de la población trabajadora". (Bell, 1973: 11). Sin embargo, desde fines del período industrial, se observa un cambio en la relación de la educación formal con el PBI. En efecto, a partir de la década del ´70 dichas pendientes comienzan a divorciarse. "Mientras el 'capital humano' crece notablemente más que el producto entre 1900 y 1950, y algo más entre 1950 y 1970, a partir de éste último año la relación se torna descendente" (Zukerfeld, 2010: vol. II, 247).

[43] En palabras de Rifkin, "La vida comercial del siglo XXI estará dominada conjuntamente por las ciencias de la información y las ciencias de la vida", dentro de lo cual las segundas representan un 15% de la economía de EE.UU. (Rifkin, 2000: 35). En este marco, cabe resaltar dos giros importantes en la legislación estadounidense que contribuyeron –sino impulsaron- el crecimiento en materia de patentes en el área de la biotecnología. En primer lugar, el famoso fallo Diamond-Chakrabarty en 1980. En dicho año se concede por primera vez el patentamiento de un organismo genéticamente modificado a la General Electric. Considerándolo como una manufactura, este fallo habilitó, a partir de entonces, no menos que el patentamiento de organismos vivos.

> Esta decisión fue la primera de una larga serie que finalmente llevó a la patentabilidad de los genes y de secuencias parciales de genes. Así, hoy en los Estados Unidos se han acordado o solicitado más de 50.000 patentes sobre secuencias o secuencias parciales de genes...*abriendo la vía para una verdadera mercantilización del conocimiento científico* (Orsi, 2002, Orsi y Moatti, 2002) (citado en Orsi y Coriat, 2003:3).

tria de contenidos audiovisuales[44] y de la música, la producción de software y servicios informáticos[45], todos estos rubros productivos se funden en la capa de capitalistas informacionales(2), que se constituyen como la fracción hegemónica del capital durante este período[46]. Dicha heterogeneidad y unidad se corresponde, naturalmente, con el matrimonio que la institución de la propiedad intelectual ha logrado consumar entre aquellos conocimientos de aplicación industrial o tecnológica y aquellos conocimientos artísticos que hasta la década del setenta no se conocían entre sí. En efecto, del mismo modo en que el acceso a bienes regulados por la PPF pierde peso frente al acceso a los conocimientos para el trabajador informacional, este tipo de capitalistas no se preocupa por acaparar recursos intensivos en m/e[47], sino, sobre todo, intelectuales. Un ejemplo prototípico:

En segundo lugar, aunque de menor trascendencia, la Bayh-DoleAct en 1981, que habilita a universidades y pequeñas empresas a patentar inventos que sean desarrollados con fondos federales, a partir de lo cual, por un lado, "los siguientes cinco años, estas organizaciones incrementan en un 300% las patentes en biología humana" y, por otro, muchos de los científicos del ámbito académico se ven impulsados a erigir su propio emprendimiento, produciendo que "La mayoría de los conocimientos patentados por el sector público fluyeran al sector privado vía *licensing*" (Drahos y Braithwaite, 2004: 26-28, traducción propia).

[44] Castells (2009) identifica la forma en que se informacionalizan estos grandes "conglomerados audiovisuales" a través de fusiones y alianzas estratégicas. Además de las concentración que los caracteriza (en 2006, sólo cinco compañías representaban el 79% de la producción cinematográfica y el 55% de la distribución mundial), las compañías de medios de comunicación comienzan a entrar en Internet, al tiempo que estas últimas van creando alianzas con empresas de medios.

> La mayor adquisición de un grupo mediático por parte de otro hasta la fecha fue la compra por 164.000 millones de dólares de Time Warner, un grupo tradicional, por parte de America Online (AOL), un nuevo negocio de Internet. […] En los últimos años, la difuminación de las fronteras entre empresas de Internet, de medios y de telecomunicaciones se ha acelerado aún más. En 2005 News Corp compró lntermix, empresa matriz de la red social MySpace; en 2007, Google adquirió YouTube; en 2007, NBC y News Corp lanzaron Hulu.com para intentar competir con el servicio de vídeo iTunes de Apple y con YouTube de Google, etc. (Castells, 2009: 110-111).

[45] En los Estados Unidos,

> entre 1995 y 1998, el sector de tecnología de la información, que representaba únicamente cerca del 8% del PIB estadounidense, contribuyó, en promedio, en un 35% al crecimiento del PIB. […] El crecimiento previsto de la facturación en las industrias de Internet ascendía a 2 00.000 millones de dólares, en contraste con un crecimiento total de la facturación de la economía de Estados Unidos cercano a los 340.000 millones de dólares (Castells, 1996: 190-120).

[46] Tal expansión es constatada con el proxy de la Q de Tobin que mide la relación entre los activos cognitivos y los contables, al decir de Rifkin (2000:34)

[47] Muchas empresas han ido eliminando espacios físicos: los depósitos de archivo, los centros de atención al cliente, pero también los espacios de oficina. Apelando a un método que Rifkin califica de "hostelería", las oficinas están a disposición para quien eventualmente pueda necesitarlas y, reserva mediante, utilizarlas.

> Nike es, en todos los aspectos y en todos sus objetivos, una empresa virtual. Mientras que los consumidores es probable que piensen en esta empresa como en un fabricante industrial de calzado deportivo, de hecho la empresa es un estudio de investigación y diseño con una fórmula de marketing y de distribución sumamente elaborada. A pesar de ser la primera empresa mundial fabricante de calzado deportivo, Nike no posee ninguna fábrica, ni máquinas, ni equipamientos ni bienes inmobiliarios por así decirlo (Rifkin, 2000: 32).

Ahora bien, si una empresa como Nike representa el tipo ideal del capitalista informacional, el caso de la Ford Motor Company representa el tipo ideal de capitalista a secas (1). En efecto, una importante capa de capitalistas basa sus ganancias en el patentamiento o, más genéricamente, en la propiedad intelectual sobre sus productos o parte de ellos y, al mismo tiempo, en la venta de las unidades de los mismos. Esto es que Ford (pero también Sony y otras) posee tanto fábricas como laboratorios de I+D. Una característica particular que asumen los capitalistas en este período es que si, en alguna medida necesitan del obrero industrial, mucho más necesitan del trabajador informacional y, consecuentemente, de sus departamentos de investigación[48]. En efecto, un factor importante lo constituye la vida útil de los productos: las ganancias de estos capitalistas provienen mucho más de los productos nuevos e innovadores que de la venta prolongada de un producto estandarizado.

Ahora, el crecimiento cuantitativo de los trabajadores informacionales se da de forma simultánea –y complementaria- con el crecimiento cuantitativo de trabajadores materiales, particularmente, una fracción de trabajadores manuales precarios (8) y de los excluidos (9), aumentando radicalmente la polarización entre estas clases (Castells, 1999; Rifkin, 2000; Zukerfeld, 2010)[49]. Sigamos con el ejemplo de Nike,

---

> IBM tiene en la actualidad, por todo el país, más de veinte mil empleados de ventas y servicios que utilizan oficinas compartidas mediante este sistema. Un estudio publicado por Harvard Business Review mostraba cómo al cambiar a ese sistema tipo hostelería, con el correspondiente cierre de oficinas no utilizadas y trasladándose a zonas más baratas, IBM había conseguido ahorrar 1.400 millones de dólares en gastos inmobiliarios (Rifkin: 2000: 21).

[48] Por ejemplo, a fines de los setenta Chrysler fabricó un modelo de auto en "54 meses, con 3.100 trabajadores", mientras que años después logró fabricar un modelo en apenas más de la mitad del tiempo y con alrededor de una cuarta parte de trabajadores (Rifkin, 2000: 14).

[49] Por ejemplo, "Entre 1960 y 1991, todos menos el quintil más rico de la población mundial vieron descender su porcentaje de la renta, de tal modo que en 1991 más de 185% de la población mundial recibía sólo el 15% de su renta, una indicación más de un mundo más polarizado" (Castells, 1999: 64).

que permite anclar el contraste entre trabajo informacional- manual precario en un caso empírico:

> La empresa basa sus ganancias en la venta de conceptos, trademarks, diseños, esto es, productos del trabajo informacional. Pero el complemento necesario –extremo, en este caso- es el del trabajo manual precario. Como es sabido, las subcontratistas de Nike se basan en el trabajo infantil y semiesclavo para bajar los costos. Los trabajadores de Vietnam, por ejemplo, cobran entre 1,60 y 2,25 dólares por día lo que, evidentemente, no les alcanza para alimentarse (Rifkin, 2000: 75).

Se trata de una capa de trabajadores materiales "vulnerables" (Castel, 2010), concentrados en los factores laterales de los procesos productivos, aunque no excluidos totalmente del mismo. En cambio, los excluidos (8) (Castel, 2010; Nun, 2003), durante la presente etapa, asumen la forma concreta de desempleados crónicos y pobres estructurales. Esta clase social, a diferencia de los vulnerables, "sobran, no se los necesita" (Nun, 2003), pero, al igual que ellos, observan una explosión cuantitativa inusitada (Castells, 1999). Naturalmente, la divisoria de aguas entre estas dos clases es muy difusa. Aunque los estados nacionales adoptan en distintas geografías y décadas diversas actitudes respecto de estos sectores, la diferencia más relevante respecto del período anterior es que los procesos productivos capitalistas prescinden de ellos. Así, ya sea que se trate de pobres subsidiados o completamente desamparados, el aparato productivo los siente más como un lastre que como un combustible.

Finalmente, hay que destacar que la digitalización incrementa la integración global de los rentistas cognitivos y materiales, entre sectores y naciones[50]. Ya no se trata de rentistas analógicos, que poseen e intercambian papeles y títulos impresos, sino de *rentistas digitales* que trafican bienes informacionales. Por supuesto, las posibilidades de aceleración del multiplicador monetario que brindan las tecnologías digitales son descomunales, y favorecen que el rentismo se movilice rápidamente de un sector de la producción a otro.

[50] Como remarca Castells, "La integración global de los mercados financieros desde comienzos de la década de 1980 (…) tuvo un impacto espectacular en la disociación de los flujos de capital de las economías nacionales. […] en proporción al PIB, las transacciones transnacionales se multiplicaron por 54 en el caso de Estados Unidos, por 55 en el de Japón y casi por 60 en el de Alemania (Castells, 1996: 136 y ss).

Figura 4
Las clases sociales en el capitalismo informacional

		Acceso a recursos intensivos en Materia/Energía		
		Excluyente	No excluyente	Sin acceso
Acceso a recursos intensivos en Conocimientos	Excluyente	1.Capitalistas	2.Capitalistas Informacionales	3.Rentistas Digitales
	No exclu-yente	4.Capitalistas Industriales	5. Cuentapropistas (informacionales y no)	6.Trabajadores Informacionales
	Sin acceso	7.Rentistas Digitales	8.Trabajadores Manuales Preca-rios	9.Excluidos

Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

Este trabajo ha intentado ser una puesta en movimiento de un conjunto de categorías jóvenes. En el final de su recorrido es bueno señalar algunas de sus limitaciones. En efecto, para poder dar cuenta del ejercicio conceptual e histórico que nos hemos propuesto, en la extensión que un artículo de revista exige, hemos eludido toda clase de debates importantes. Por ejemplo, no discutimos con otras teorías *sobre* las clases y señalamos muy deficientemente qué ideas hemos tomado prestadas de ellas y cuáles no. No hemos incluido ningún estado del arte sobre la estratificación social y nuestras referencias históricas han sido breves, simplificadas y acomodaticias. Asimismo, hemos esquivado el bulto a la discusión respecto de la periodización del capitalismo y a las teorías alternativas *a* las de las clases sociales. En estos y otros temas, hemos tratado como axiomas a cuestiones que más bien deberían ser ofrecidas como hipótesis, puesto que admiten toda clase de visiones alternativas. Sin embargo, esto ha sido consecuencia de una elección, más que una imposibilidad. Enredarse en citas, interpretaciones y estados del arte es una activi-

dad de la que no renegamos, en la que nos ejercitamos de cuando en cuando y a la que volveremos en alguna versión más prolongada de esta obra. No obstante, hemos preferido aquí concentrarnos en delinear una propuesta, más que en trazar divisiones y contornos de las ajenas. Una propuesta que, con todas las limitaciones, parece poder aplicarse a distintas situaciones históricas. Que tan bien puede hacerlo es algo que habrán de juzgar los lectores de este y, mejor, de futuros y más específicos ensayos.

Referencias

Apte, U., Karmarkar, U., &Nath, H. (2008). Information services in the US economy: value, jobs and management implications. *California Management Review*, *50* (3), 12-30.

Apte, U. and Nath, H.K. (2007). Size, Structure and Growth of the US Information Economy. In Managing In The Information Economy: Current Research Issues, U.M. Apte, U.S. Karmakar, eds., Springer Science and Business Media.

Bell, D. (1973). *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Universidad.

Blondeau, O. (1999). Génesis y subversión del capitalismo informacional. En Rodríguez, E. y Sánchez, R. (Comps.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Bourdieu, P.(1985).The Forms of Capital. En J.G. Richardson (Ed.). *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. NewYork: Greenwood.

Boutang, Y. M. (1999). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo. En Rodríguez, E. y Sánchez, R. (Comps.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Braudel, F. (1985). La dinámica del capitalismo. Madrid: Alianza.

Cafassi, E. (1998). Bits, moléculas y mercancías. En Finquelievich y Schiavo (Comps.). *La ciudad y sus TICs: tecnologías de información y comunicación*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Camino Sembler, R. (2006). *Estratificación social y clases sociales. Una revisión analítica de los sectores medios*. Santiago de Chile: CEPAL.

Castel, R. (2010). *El ascenso de las incertidumbres. Trabajo, protecciones, estatuto del individuo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Castells, M. (1996). *La era de la información*. Volumen I. Madrid: Alianza.

_____ (1999) *La era de la información*. Volumen III. Madrid: Alianza.

_____ (2009). *Comunicación y poder*. Madrid: alianza.

Coriat, B. (1994). Taylor, Ford y Ohno. Nuevos desarrollos en el análisis del ohnismo. *Estudios del Trabajo*, *7*, 3-40.

_____ (2001). *El taller y el cronómetro. Ensayo sobre el taylorismo, el fordismo y la producción en masa*. México: Siglo XXI.

_____ (2007). *El taller y el robot. Ensayo sobre el fordismo y la producción en masa en la era electrónica*. México: Siglo XXI.

Deane, P. y Cole, W. A. (1967). *British economic growth 1688-1959*. Cambridge: C.U.P.

Drahos, P., y Braithwaite, J. (2004). Who owns the Knowledge Economy? Political Organising Behind TRIPS. Corner House briefing 32, September 2004.

Dughera, L., Yansen, G. y Zukerfeld, M. (2012). *Gente con códigos. La heterogeneidad de los procesos productivos de software*. Buenos Aires: Universidad Maimónides.

Enríquez, P. G. (2007). De la marginalidad a la exclusión social: Un mapa para recorrer sus conceptos y núcleos problemáticos. *Fundamentos en humanidades*, (15), 57-88.

Johns, Adrian (2009). *Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates*. Chicago: University of Chicago Press.

Germani, G. (1962). *Política y sociedad en una época de transición. De la sociedad tradicional a la sociedad de masas*. Buenos Aires: Paidos.

Giddens, A. (1979). *La estructura de clases en las sociedades avanzadas*. Madrid: Alianza.

Hill, P. (1999). Tangibles, Intangibles and Service: A New Taxonomy for the Classification of Output. *The Canadian Journal of Economics*, 32(2), 426-446.

Hobsbawm, E. (1988) [1971]. *En torno a los orígenes de la revolución industrial*. Madrid: Siglo XXI.

_____ (2011). *Historia del siglo XX*. Buenos Aires: Crítica.

Lessig, L. (2005). *Por una cultura libre: cómo los grandes grupos de comunicación utilizan la tecnología y la ley para clausurar la cultura y controlar la creatividad*. Traficantes de Sueños.

Levín, P. (1997). *El capital tecnológico*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Catálogos.

Lipset, S. y Zetterberg, H. (1963). Movilidad social en las sociedades industriales. En Lipset, S. y Bendix, R. (eds.). *Movilidad social en las sociedades industriales*. Buenos Aires: Eudeba.

Marcuse, H. (1969). *La sociedad industrial y el marxismo*. Buenos Aires: Editorial Quintaría.

Marx, K. (1972) [1857-1858]. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse)*. Vol 2. México: Siglo XXI.

_____ (2002) [1867]. *El Capital*. Buenos Aires: Siglo XXI. Tomo I, Vol. I.

_____ (2003) [1867]. *El Capital*. Buenos Aires: Siglo XXI. Tomo I, Vo. II.

_____ (2005) [1867]. *El Capital*. Buenos Aires: Siglo XXI. Tomo I, Vol. III.

Marx, K. y Engles, F. (1970) [1846]. *La ideología alemana*. Montevideo-Barcelona: coedición Pueblos Unidos y Grijalbo.

_____ (1974). *Marx y F. Engels*, *Obras Escogidas*. Moscú: Editorial Progreso.

Mollis, M. (1993). La educación comparada de los 80: Memoria y Balance. *Revista iberoamericana de educación*, (2), 9.

Nun, J. (2003). *Marginalidad y exclusión social*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Offe, C. (1996). Un diseño no productivista para las políticas sociales. En Lovuolo, R. (Comp.). *Contra la exclusión. La propuesta del ingreso ciudadano*. Buenos Aires: Ciepp/Miño y Dávila.

Orsi, F., y Coriat, B. (2003). Derechos de propiedad intelectual, mercados financieros e innovación: ¿una configuración sustentable?, *Noticias de la regulación*, No 45.

Parkin, F. (1984). *Marxismo y Teoría de Clases. Una crítica burgue*sa. Madrid: Espasa-Calpe.

Quijano, A. (1971). Polo marginal y mano de obra marginalizada. CEPAL, Santiago de Chile.

Rifkin, J. (2000). *La era del acceso*. Buenos Aires: Paidós.

Rullani, E. (2000). El capitalismo cognitivo ¿un déjà- vu? En Rodríguez, E. y Sánchez, R. (Comps.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Varian, H. R. (1996). Differential pricing and efficiency. *First Monday*, *1*(2-5).

Vercellone, C. (2011). *Capitalismo cognitivo. Renta, saber y valor en la época posfordista*. Buenos Aires: Prometeo.

Weber, M. (1905). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*. Barcelona: Península.

Wright Mills, C. (1969) [1951]. *Las clases medias en Norteamérica*. México: Aguilar.

Wolff, E. N. (2006). The Growth of Information Workers in the US Economy, 1950-2000: the Role of Technological Change, Computerization, and Structural Change. *Economic Systems Research*, Vol. 18, No. 3, 221-255, September.

Yansen, G. (2012). Clases Sociales en el Capitalismo Informacional. Informe final del concurso régimen de acumulación y clases sociales. Programa de Becas CLACSO-Asdi para investigadores de América Latina y el Caribe, en prensa.

Zukerfeld, M. (2009). Acceso, Conocimiento y Estratificación en el Capitalismo Cognitivo. Revista Concurrencias y Controversias Latinoamericanas. *Revista de la Asociación Latinoamericana de Sociología*, Abril de 2009. México, D.F., 127-153.

_____ (2010). *Capitalismo y Conocimiento. Materialismo Cognitivo, Propiedad Intelectual y Capitalismo Informacional*. Tesis no publicada, disponible en http://capitalismoyconocimiento.wordpress.com/trilogia-capitalismo-y-conocimiento/about/

_____ (2013). *Obreros de los bits: Conocimiento, Trabajo y Tecnologías Digitales*, Colección Ciencia Tecnología y Sociedad, Universidad de Quilmes, Bernal. En prensa.

La tinta con bits entra.

La industria editorial y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Ignacio Perrone[1]

Resumen

El primer concepto de libro digital probablemente nació en los setenta, con el Proyecto Gutenberg. Desde 1971, esa iniciativa digitaliza textos en el dominio público y los distribuye gratis (hoy, según su web, www.gutenberg.org lleva digitalizados más de 100.000 títulos). En ese momento no existían dispositivos especiales para esos archivos, sino que debían ser leídos en computadoras o impresos.

En los años '90 surgieron varios dispositivos (Rocket e-book, SoftBook Reader) que prometían revolucionar la industria editorial y amenazaban directamente al libro de papel. Pero por una variedad de motivos pronto quedaron en el olvido. La presente década vio el nacimiento de otra promesa, la tinta electrónica, que con su alto contraste permite la lectura a pleno sol, además de tener bajo consumo y otras virtudes. A su vez, el reciente éxito comercial del Kindle (el *e-book reader* de Amazon), la iniciativa Google Books (que tiene pretensiones digitalizadoras casi universales) y el renovado furor que rodea a las *tablets* (de las cuáles la iPad de Apple es el ícono principal) contribuyen a la efervescencia del sector. Sin embargo, como se argumentará, la industria editorial todavía está en transición, sufriendo mutaciones que la alejan de la matriz forjada en el capitalismo industrial, pero todavía lejos de estar estabilizada en un nuevo modelo acorde con el emergente capitalismo cognitivo.

Palabras clave: libro electrónico, industria cultural, industria editorial, bienes informacionales, capitalismo cognitivo.

---

[1] **Ignacio Perrone** es Magíster en Sociología Económica (UNSAM) y Licenciado en Sociología (UBA). Es Jefe de Trabajos Prácticos de la cátedra Informática y Relaciones Sociales de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Ha participado y participa en numerosos proyectos de investigación UBACYT. Combina la actividad académica con la consultoría en el sector IT desde hace casi dos décadas Es autor del libro Disonancias del Capital (en coautoría con el Dr. Zukerfeld) y ha publicado capítulos de libros y artículos en revistas internacionales. Contacto: iperrone@fibertel.com.ar.

1. Las (r)evoluciones de los textos escritos

Como refiere Castells (1996), hacia el año 700 a. C. los griegos inventaron el alfabeto. Sin embargo, la alfabetización generalizada tardaría mucho más en aparecer. Primero haría falta la invención y difusión de la imprenta y la manufactura del papel. Con eso, las características de la "mente alfabética" (orientada al discurso racional) se reforzaron, permitiéndonos hablar de un modelo de pensamiento tipográfico, que favorece la exposición sistemática de ideas. Sin embargo, ese proceso fue largo, y los soportes para esos caracteres alfabéticos atravesaron varias mutaciones hasta estabilizarse en lo que podemos llamar una industria editorial moderna.

Según refieren Cavallo y Chartier (1998), la primera forma de lo escrito en el mundo helénico es el rollo, que luego se transmite también a Roma. El insumo para su fabricación era el papiro, importado de Egipto, y la mano de obra servil era clave en el proceso. Es por eso que las ventajas del libro con páginas, o códice, resultaron tan claras: menor costo derivado del uso de ambas caras, el uso del pergamino, de origen animal y que por ende estaba disponible en cualquier lugar, y la posibilidad de una fabricación no profesional. Esta forma libresca viene a sustituir al rollo a partir del siglo II d.C.

Por un muy largo período, desde el nacimiento de lo escrito hasta la llegada de la imprenta de Gutenberg hacia 1450, en el mundo occidental los libros eran producidos y reproducidos de forma totalmente manual. Con la prensa de imprimir llegó una revolución técnica, que hizo que la copia manuscrita dejase de ser la única forma de reproducir los textos. Pero la que para estos autores fue la primera revolución de la lectura en la Edad Moderna fue independiente de los cambios técnicos, y tuvo más bien que ver con la transformación de:

> la función misma de lo escrito, cuando el modelo monástico de escritura, que asignaba a lo escrito un cometido de conservación y memorización grandemente disociada de toda lectura, le sucedió el modelo escolástico de la escritura que transformó al libro a la vez en objeto y a la vez en instrumento de la labor intelectual (Cavallo y Chartier, 1998: 39).

Además, hubo otras transformaciones claves: el pasaje de la lectura en voz alta a la lectura silenciosa, que se dio antes del siglo XV; y la llegada del libro impreso.

Aunque arriesgándonos a una gran simplificación, podríamos decir que estos cambios, combinados con la institución de los derechos de propiedad intelectual que puede rastrearse hasta el estatuto de Ana de 1710 en Inglaterra (Zukerfeld, 2010), fueron los que dieron lugar al mercado editorial. Claro que incluso este modelo se modificó a tono con los cambios del capitalismo, hasta llegar a lo que la Escuela de Frankurt considera la industria cultural (Horkheimer y Adorno, 1987). Los *frankfurtianos* justificaron esa etiqueta en base a ciertos rasgos técnicos (el hecho de que los métodos de reproducción condujeran a la generación de productos estándar fabricados en serie o el contraste entre pocos centros de producción y una recepción difusa), e identificaron a este sistema con los rasgos centrales de lo que en esa época (mediados del siglo XX, pleno capitalismo industrial de Castells (1996)) surgía claramente como la sociedad de masas, mostrando tanto su innegable carácter mercantil como la vigencia en este terreno de las leyes generales del capital (en especial la tendencia hacia la monopolización).

2. La más prometida de las revoluciones: los libros electrónicos

Ríos de tinta han corrido, desde los griegos de Castells hasta la actualidad, pasando, claro, por los antecedentes de los libros electrónicos. Tanto en su primera versión, la que nosotros asociamos al Proyecto Gutenberg, nacido en 1971 (entre muchas fuentes posibles, Cabezas López, 2008), como en los vinculados a los *e-book readers* pioneros, como el Rocket e-book o el SoftBook Reader (también hay múltiples fuentes citables, por ejemplo ver Aguirre Romero, 2000 o López Suárez y Larrañanaga Rubio, 2005, o para una concisa descripción del Kindle, el primero de la nueva y más pertinente generación de dispositivos, ver Cambra González, 2008). Y uno de los rasgos que caracterizan al presente es la multiplicidad asociada a las formas de consumo de literatura. Multiplicidad tanto de *e-book readers* o "dispositivos electrónicos de lectura dedicada" (Rodríguez, 2007), que buscan imponerse en un mercado emergente y para nada consolidado, como de dispositivos electrónicos no dedicados.

Entre los *e-book readers*, los más relevantes en términos de cobertura mediática son el Kindle de Amazon, el SonyReader, el Nook de Barnes & Noble y el Kobo (fabricado por Kobo Inc, que a su vez pertenece a Indigo Books & Music, una ca-

dena minorista canadiense dedicada a la venta de libros y discos[2]; también otras cadenas de librerías como Borders en Estados Unidos respaldan a Kobo). Es interesante destacar que tres de los cuatro principales dispositivos pertenecen a empresas interesadas en la venta de contenido (libros).

En la categoría de dispositivos no dedicados entran desde la vieja PC hasta las *tablets*, el último grito de la tecnología, pasando incluso por los celulares, por qué no. Las *tablets,* como iPad y muchas otras, ofrecen un dispositivo similar al *e-book reader* en dimensiones, pero con mayores funcionalidades. Según la propia industria, apuntan a situarse un escalón por debajo de las computadoras portátiles, ofreciendo la posibilidad de acceder a contenido y funciones variadas (correo electrónico, agenda, documentos, imágenes, chat e incluso videoconferencia, etc.) con la ventaja de la movilidad. Pero lo singular de estos dispositivos es que en cierta medida han logrado atraer el interés de los desarrolladores de software, quienes han comenzado a crear, o más bien adaptar, obras literarias que aprovechan las potencialidades de las tabletas para reproducir video o animaciones, o su acelerómetro. Así, no se trata de la mera digitalización de un texto y el agregado de alguna función adicional, como puede ser el diccionario, etc., sino que se busca crear una nueva experiencia (aunque algunos la asimilan a los viejos libros troquelados o *pop-up books*). Esto sucedió, por ejemplo, en coincidencia con el lanzamiento de la película *Alicia en el país de las maravillas* dirigida por Tim Burton[3].

Pero también hay que mencionar que la multiplicidad también se da al interior de un mismo dispositivo. Así, desde una PC se puede acceder a literatura de varios modos. El más ortodoxo sería leer una obra literaria de un archivo, sea .pdf, .doc u otro. Incluso Google permite hacer búsquedas de libros y en muchos casos los ofrece escaneados, lo que habilita por lo menos a lecturas parcializadas[4]. Pero hay otras formas menos difundidas, como puede ser la que implementa un sitio como www.dailylit.com. Desde allí se puede acceder a libros electrónicos por entregas. Usando el *e-mail* o el sistema de RSS (Really Simple Syndication), se puede recibir el contenido de la obra deseada (gratis o paga) para leer en la pantalla, con una fre-

[2] eBook News: Indigo Books Loses Big on Kobo Investment (2010, 11 de Agosto). *The Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/2010/08/11/ebook-news-indigo-books-l_n_678380.html

[3] Ver Alice in Wonderland iPad App Reinvents Reading (2010, 14 de Abril). *The Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/2010/04/14/alice-in-wonderland-ipad_n_537122.html

[4] Un abordaje interesante de la iniciativa Google Books es el que ofrece Vercelli (2010).

cuencia determinada por el lector (quien, desde ya, puede modificarla todo el tiempo, leyendo la obra de un tirón si lo desea). Claro que este contenido también se puede recibir en un teléfono móvil. También pensada especialmente para móviles es la literatura vía Twitter, la red social que limita la expresión a 140 caracteres.

3. Las promesas que emanan de las tensiones

Ya hemos destacado con anterioridad la tensión existente entre bienes informacionales[5] y capitalismo (Perrone, 2007). Esta tensión se manifiesta de modo particular en el caso de los bienes informacionales primarios, aquellos que están hechos puramente de información (Zukerfeld, 2007). La dificultad de hacer encajar en el formato tradicional de mercancías a este tipo puntual de bienes se debe a las características de los mismos, o a su ontología (Cafassi, 1998). Al poder replicarse la información de manera exacta a costos cercanos a cero, no sólo el costo de producción de la primera unidad es relativamente elevado frente a la producción de las unidades siguientes (algo que también se da en los bienes informacionales secundarios y terciarios), sino que ese proceso de reproducción puede darse fuera del marco mercantil. En los bienes informacionales primarios, y en el contexto de la difusión de los equipos hogareños de computación, el costo de reproducción tiende a cero. Esto, además, se ve potenciado por el rol que juega Internet como medio de difusión.

Aunque en su momento el foco de nuestra atención fue puesto en el caso de la música digital, ésta comparte con los libros electrónicos el hecho de ser bienes informacionales primarios. Por ende, el análisis previo respecto a los costos de producción y reproducción, y a la tensión con la forma mercantil, se aplica también aquí. En todo caso, nos preguntábamos en su momento por la razón de que hubiese sido la música el lugar donde se hizo más evidente la contradicción entre bienes informacionales y capitalismo. Las respuestas dicen bastante del pasado reciente y el presente del libro electrónico: estándar de compresión, oferta variada, segmento demográfico involucrado y facilidad para disfrutar del bien.

[5] Para aproximaciones a una definición de los mismos, ver Chartrand (2005) o Varian (1998).

Varios de estos puntos son sencillos de resumir. Respecto a la oferta variada, por un lado, cuando hacíamos referencia al inicio del trabajo al Proyecto Gutenberg, poníamos de relieve el vasto acervo de obras en dominio público que desde hace bastante tiempo están disponibles sin costo en la red. Sin embargo, la contracara, el catálogo de novedades editoriales, recién con la introducción del Kindle comenzó a ser algo más dinámico y empezó a mostrar signos de configurarse como un nuevo "mercado editorial electrónico". Así y todo, todavía una parte importante de las decisiones respecto a la disponibilidad de las obras en formato *e-book* dependían de los poseedores de los derechos de propiedad y no de los lectores. Esto fue diferente en el caso de la música, pues gracias a los programas que permitían extraer la música de un CD y convertirla en archivos MP3 el balance estaba más bien del lado de los consumidores[6]. El segmento demográfico, que en el caso de la música estaba muy centrado en los jóvenes, no es tan así con los libros, complejizando la cuestión. En cuanto a la facilidad para disfrutar del bien, que tiene que ver directamente con los dispositivos o accesorios necesarios, justamente hizo falta bastante para que aparecieran *e-book readers* a la altura del desafío de destronar al papel.

Pero el primer punto, estándar de compresión, merece una discusión más detallada, y tiene que ser descompuesto en sus términos. Si bien la respuesta al problema de la compresión, importante en función del ancho de banda típico disponible en cada momento histórico, que permitió el formato MP3, fue de seguro clave en el caso de la música, para los textos esto no es tan relevante. En general, los textos, al menos los que no contienen imágenes, suelen ser bastante livianos. Sin embargo, el hecho de que el MP3 se haya convertido en un estándar de facto en lo que respecta a archivos de música sí es interesante y es un elemento que sin dudas facilitó y aceleró el crecimiento del intercambio de música en Internet, con el consabido impacto para la industria tradicional discográfica[7]. En el caso de los libros electrónicos, la ausencia completa de un estándar, fue un importante problema.

[6] Una muestra de que el balance en el caso de los libros está del lado de quienes detentan los derechos de propiedad es lo que se dio con la saga de Harry Potter, que tardó mucho en estar disponible en formato electrónico (Harry Potter eBooks at Last: J. K. Rowling Will Finally Allow Digitization of Her Books (2010, 31 de Mayo). Claro que los libros pueden ser digitalizados a partir del papel, pero el proceso es mucho más engorroso que convertir un CD a MP3.

[7] Aunque en la música tampoco puede hablarse de una estabilización definitiva, hay algunos indicios que indican que se están absorbiendo los cambios. Por ejemplo, en la Argentina, recurriendo de manera intensa a

Como señala Ferpozzi (2010), puede incluso hablarse de una guerra de estándares en el sector del libro. Dos grandes bandos pueden identificarse: quienes impulsan formatos propietarios (asociados por lo general a un tipo exclusivo de dispositivos lectores), y quienes pugnan por el uso de algún formato de codificación más o menos universal (y, por ende, susceptible de ser decodificado por igual desde una variedad de aparatos, de diversos fabricantes incluso).

En el primer bando, el caso más notable, pero no el único, es el de Amazon y su dispositivo Kindle. Este lector de libros electrónicos no fue el primero en ver la luz, pero sí obtuvo un éxito rotundo, convirtiéndose según algunas fuentes en el más vendido de su categoría[8]. Si bien el Kindle permite leer los populares archivos .pdf, la estrategia de Amazon apunta a vender sus propios libros electrónicos, con formato .azw. Estos archivos solo pueden ser leídos en los dispositivos que fabrica Amazon. Esta estrategia, que tiene ciertos visos de *lock-in* tecnológico (para una discusión del concepto ver Shapiro y Varian, 1999), también fue adoptada antes con éxito por Apple en relación a sus reproductores de música iPod. En general, quienes siguen este camino pretenden aprovechar algunas ventajas externas al mercado de los libros electrónicos y hacerlas valer para ganar peso en él. Así, Amazon aspira a apoyarse en su fuerza como vendedor minorista de libros de papel por Internet, en la larga historia en ese rubro, que le ha permitido acumular una significativa cantidad de información sobre los gustos y otros datos de sus clientes, y generar una sinergia que haga que los lectores que invierten en su lector Kindle y en libros electrónicos con el formato .azw tengan cada vez más incentivos para permanecer fieles a esa plataforma.

Aunque las divisiones no son estrictamente tajantes, en el otro bando es posible ubicar al Kobo como el más decidido representante de los formatos abiertos. En el mismo grupo, pero con menor intensidad en lo que hace al apoyo a formatos abiertos, estarían el Nook y el SonyReader. Estos dispositivos buscan superar el tema del formato propietario y se apoyan en formatos más bien estándar, como el pdf, el doc o el txt. Pero lo más interesante es que también han dado el visto bueno al formato .epub (por *electronic publication*, publicación electrónica en inglés).

las actuaciones en vivo. Ver Fuerte recuperación de la industria de la música (2011, 2 de junio). *La Nación*. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/1378121-fuerte-recuperacion-de-la-industria-de-la-musica

[8] Crece en la Web la venta de libros electrónicos (2011, 20 de mayo). *La Nación*. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/1374745-crece-en-la-web-la-venta-de-libros-electronicos

Este tipo de archivos fue creado por el International Digital Publishing Forum (IDPF) y su rasgo más destacado es que es un formato redimensionable, lo que le permite adaptarse a diferentes tamaños de pantalla y por ende a múltiples dispositivos lectores. Aunque al momento de escribir este trabajo todavía era muy pronto para hacer juicios definitivos, si este formato llegase a imponerse como verdadero estándar para libros electrónicos, el sector recibiría un fuerte impulso.

En todo caso, el advenimiento de un estándar digital permitiría a la industria editorial superar el actual estado de transición y acercarse a un nuevo modelo, con características distintas al predominante durante el capitalismo industrial y del que podría decirse que estaría imbuido de rasgos más propios del capitalismo cognitivo. Sin embargo, parece claro que los actores sobre los que hablamos hasta ahora no buscan un cambio muy radical. Incluso, como argumenta Nick Ruffilo (2011), el libro digital sería solo un cambio de formato, que se agregaría a la edición en tapa dura, tapa blanda o audiolibro, aunque este nuevo formato implique ciertos cambios (nuevo modo de poner precios, formas de distribución, etc.).

Entonces, al igual que nos planteamos en el caso de la música digital, preguntamos en el caso de los libros: ¿cómo se resolvería la tensión entre bienes informacionales y capitalismo?

Hasta el momento, la mayoría de las ideas al respecto son similares a algunas de las que están siendo probadas en el campo musical y van en el sentido de reforzar los contornos mercantiles de los libros, aun electrónicos. Eso es al menos a lo que apuntan los vendedores de libros electrónicos y el hardware asociado. En ese esquema, lo que haría falta es un mercado de libros electrónicos, capaz de potenciar las ventajas que ofrecen los bits y repartir esos beneficios de algún modo por definir, pero seguramente en línea con el balance de poderes de los actores en pugna (editores, libreros, autores, lectores, etc.). Para alcanzar ese objetivo se están recorriendo diversos caminos.

Uno de esos caminos es el *crowdsourcing* (algo así como "financiado por la gente"), que, si bien es un nombre nuevo, en realidad como concepto tiene varios antecedentes[9]. Jenn Webb (2011b) lo menciona pero ahora directamente encarnado en plataformas que ponen en contacto a autores y lectores. Los primeros

[9] Ver por ejemplo los ligados a Stephen King y otros, citados en Aguirre Romero (2000) o Perrone (2007).

presentan sus ideas, y piden a los lectores que las financien, a cambio, claro, de acceso al producto final, en modalidades que van de un simple *e-book* a una primera edición limitada, más un almuerzo con el autor. Aunque puede pensarse que el factor determinante para atraer financiamiento sería lo atractivo de la idea presentada, tal vez este mecanismo puede tener un cierto sesgo hacia autores que ya gozan de cierta fama, para quienes sería más fácil tener éxito con este modelo. Aquí también se puede hablar de iniciativas de micro-editoras o autores que se autopublican (Ingram, 2011), algo similar a lo que hacen algunos músicos, e incluso de experiencias más arriesgadas, como la de Megan Lisa Jones, quien eligió una red *peer-to-peer* (p2p) para promocionar su libro (Webb, 2011a).

Aunque el poder corrosivo de las redes p2p también fue investigado (Perrone, 2007), en este caso Jones buscó (y en cierta medida logró) usarlas para reforzar las ventas de un producto. En la línea que destaca que el principal problema de los autores no es la piratería, sino el anonimato, el potencial de la red como herramienta de marketing no es para nada despreciable. Varios otros autores, en un amplio rango que va de Cory Doctorow a Adrián Paenza, usan a Internet como un medio de difusión que se integra a una estrategia más amplia.

Pero todavía es necesario como mínimo una investigación más profunda para poder afirmar que estamos frente a la emergencia de un nuevo modelo que combine no solo un nuevo soporte para el contenido (textos convertidos en bits, independientemente de si son consumidos en dispositivos lectores dedicados o no, compatibles, etc.), sino también cambios sustanciales en los modos de producción y consumo de esos bienes. Por ejemplo, es posible, pero debe ser objeto de mayor indagación, que cuando la lectura en la pantalla hace necesario el desplazamiento vertical, se remita a la lectura de los rollos, y por ende cause nuevos cambios en los lectores. Pero muchos dispositivos buscan emular el pasaje de páginas de los libros impresos, con lo cual este tema sigue abierto. En definitiva, siguen abundando las promesas de revoluciones, pero los cambios no parecen preocupados por cumplir con el vértigo.

Referencias

Aguirre Romero, J.M. (2000). El libro que acabaría con todos los libros. *Espéculo, Revista de Estudios Literarios*, número 15. Recuperado de http://www.ucm.es/info/especulo/numero15/libr_dig.html

Alice in Wonderland iPad App Reinvents Reading (2010, 14 de abril). *The Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/2010/04/14/alice-in-wonderland-ipad_n_537122.html

Cabezas López, C. (2008). El Proyecto Gutenberg. La utopía del libre acceso a la información. En *Observatorio para la Cibersociedad*. Recuperado de http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=246

Cafassi, E. (1998). Bits, moléculas y mercancías. En Finquelevich S. & Schiavo E. (comps.). *La ciudad y sus TICs*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

Cambra González, T. (2008). ¿Reinventando la lectur@? Promesas y expectativas del e-book. En *Observatorio para la Cibersociedad*. Recuperado de http://www.cibersociedad.net/recursos/art_div.php?id=276

Castells, M. (1997). *La era de la información*. Madrid: Alianza.

Chartrand, H. (2005). Ideological Evolution. The Competitiveness of Nations in a Global Knowledge-Based Economy. (Tesis de doctorado). Recuperado de: http://www.culturaleconomics.atfreeweb.com/Dissertation%204/0.0%20ToC.htm

Crece en la Web la venta de libros electrónicos (2011, 20 de mayo). *La Nación*. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/1374745-crece-en-la-web-la-venta-de-libros-electronicos

eBook News: Indigo Books Loses Big on Kobo Investment (2010, 11 de agosto). *The Huffington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/2010/08/11/ebook-news-indigo-books-l_n_678380.html

Ferpozzi, H. (2010). *E-books: conocimientos, mercado y reproducción*. Material de cátedra. Recuperado de www.hipersociologia.org.ar

Fuerte recuperación de la industria de la música (2011, 2 de junio). *La Nación*. Recuperado de http://www.lanacion.com.ar/1378121-fuerte-recuperacion-de-la-industria-de-la-musica

Harry Potter eBooks at Last: J. K. Rowling Will Finally Allow Digitization of Her Books (2010, 31 de mayo). *The Hufftington Post*. Recuperado de http://www.huffingtonpost.com/2010/05/31/harry-potter-ebooks-at-la_n_595382.html

Horkheimer, M. y Adorno, T. (1987). La industria cultural. Iluminismo como mistificación de masas. En *Dialéctica del Iluminismo*. Buenos Aires: Sudamericana.

Ingram, M (2011). What is a book? The definition continues to blur. *GigaOm*. Recuperado de http://gigaom.com/2011/04/22/what-is-a-book-the-definition-continues-to-blur/

López Suárez, M. y Larrañanaga Rubio, J. (2005). El e-book: aspectos culturales y socioeconómicos del sistema editorial online. En *Revista de documentación de las ciencias de la información*, vol 28, pp. 257-267.

Perrone, I. (2007). La tensión entre bienes informacionales y capitalismo. En Perrone I. y Zukerfeld M. *Disonancias del Capital*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

Rodríguez, J. (2007). *Edición 2.0: Los futuros del libro*. Madrid: Melusina.

Ruffilo, N. (2010). Metadata, not just e-books, can save publishing…. *O'Reilly Radar*. Recuperado de http://radar.oreilly.com/2010/07/metadata-not-e-books-can-save.html

Shapiro, C. y Varian, H. (1999). *El dominio de la información*. Barcelona: Antoni Bosch.

Varian, H. (1998). Markets for information goods. Recuperado de www.sims.berkley.edu

Vercelli, A. (2010). Google Books y los cambios en las industrias editoriales. Recuperado de http://www.arielvercelli.org/gbylcelie.pdf

Webb, J. (2011a). Getting your book in front of 160 million users is usually a good thing. *O'Reilly Radar*. Recuperado de http://radar.oreilly.com/2011/04/p2p-bittorrent-publicity-books.html

_____ (2011b). Open question: would you fund your favorite author?. *O'Reilly Radar*. Recuperado de http://radar.oreilly.com/2011/06/open-question-would-you-fund-y.html

Zukerfeld, M. (2007). La teoría de los Bienes Informacionales: Música y Músicos en el Capitalismo Informacional. En Perrone, I. y Zukerfeld, M. *Disonancias del Capital*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

_____ (2010). La reciente expansión de la propiedad intelectural: una visión de conjunto. En Casalet, M. (comp.). *El papel de las Ciencias Sociales en la construcción de la Sociedad del Conocimiento: Aportes de los participantes al Summer School de EULAKS*. México DF: EULAKS, Flacso México.

Música digital y nuevos cercamientos abiertos:
perspectivas del caso Grooveshark

Mario S. Yannoulas[1]

Resumen

A lo largo de las últimas décadas, las formas de producción y circulación de música han cambiado de manera notoria. El trabajo presenta un estudio de caso como punto de partida para el análisis de la situación del mercado de la música, principalmente de su consumo, en el contexto del capitalismo cognitivo. A través de una descripción de Grooveshark -un servicio de música digital vía streaming- y su posicionamiento en el mercado musical, se pretende dar cuenta de los actores intervinientes en esa compleja relación social, así como de su interacción.

Palabras clave: música, streaming, capitalismo cognitivo, modelo de negocios, industria discográfica.

[1] **Mario Sebastián Yannoulas** es licenciado en Sociología por la Universidad de Buenos Aires (UBA) y periodista. El presente trabajo se enmarca en su desempeño como ayudante docente en la cátedra "Informática y Relaciones Sociales. Lazos formales y virtuales" que se dicta en la carrera de Sociología de la UBA, bajo la dirección de Emilio Cafassi, desde su incorporación en 2010. Debido a su desempeño profesional como periodista del diario Página/12, donde desde 2005 se especializa en materia relativa a la "cultura joven", se halla frecuentemente inmiscuido en temáticas vinculadas a la producción, circulación y consumo de música en la actualidad. Contacto: myannoulas@yahoo.com.ar

1. Introducción

La materia del acceso a la música a través de Internet ha sido objeto de permanentes discusiones y batallas legales desde hace más de una década. De hecho, estas páginas comenzaron a ser escritas mientras se desataba una cruzada internacional contra la aprobación de las leyes SOPA (Stop Online Piracy Act) y PIPA (Protect IP Act) en el Congreso de Washington, Estados Unidos, al tiempo que el FBI bloqueaba la página Megaupload por alojar música protegida por *copyright*. Hubo también respuestas del colectivo Anonymous, que intervino los sitios de diversas instituciones norteamericanas, así como de la RIAA y la compañía Universal Music. Distintas opiniones de personajes públicos han sido difundidas, y artistas populares como Puff Daddy, Alicia Keys, Snoop Dogg y Will.i.am grabaron una canción en defensa del sitio.

Lo que se trasluce es que los cambios tecnológicos, económicos y sociales a los que se asiste implican una variedad inabarcable de disputas, posturas, reacomodamientos y relaciones dispares que explican por qué la arena social no puede entenderse solamente como un espacio estático. El mundo de la música, más precisamente los negocios que alrededor de ella se tejen, es uno de estos espacios de lucha.

Así ha dejado su marca la célebre avanzada contra Napster, que a comienzos de siglo encabezara, entre otros, el grupo norteamericano Metallica; también la avalancha de demandas en 2005 contra *uploaders* de contenido protegido en redes p2p; luego, la embestida contra sitios populares en la Argentina y el resto de Latinoamérica como Taringa!, o el portal de películas y series *online* Cuevana. Si bien los ataques han sido impelidos siempre del mismo sector -compañías discográficas y, en algunos casos, Estados nacionales que acompañaron sus demandas-, cada caso presenta particularidades que impide igualarlo con los demás. Lo que ha resultado de todos estos procesos es un hecho común: por la vía que fuere, la música siguió siendo consumida e intercambiada "ilegalmente"[2] a través de Internet[3].

[2] El deliberado uso de comillas se debe a la intención de eludir la carga negativa que suele pesar sobre cualquier actividad considerada ilegal, aún más teniendo en cuenta que en muchas oportunidades el límite de lo legal puede ser producto de contingencias epocales y que, en lo concerniente a la circulación de música, ya es un debate abierto.

Este fenómeno evidencia, a nuestro entender, una falla sistemática en los intentos de las compañías discográficas trasnacionales, así como las cámaras que las nuclean, por envolver el acceso al contenido protegido a través de la modulación -esencialmente expansión y perfeccionamiento- de las leyes de propiedad intelectual que pesan sobre esos archivos. Entre los objetivos de estas páginas se encuentra la posibilidad de esbozar alguna explicación acerca de este fenómeno.

No obstante, y pese a la verificación de esta constante, la Internet actual no es la misma que hace diez años, cinco… siquiera dos. Nuevas alternativas, fenómenos y formas de apropiarse del espacio virtual han surgido y modificado la fisonomía de lo que se denomina "la web", ya que los cambios que experimentan los entornos tecnológicos son de un ritmo ciertamente vertiginoso. Y esto, sin dudas, incumbe a las formas que de consumir música tengan los diversos usuarios, por lo que cualquier análisis corre el riesgo de resultar desactualizado, sobre todo si lo que se pretende es arribar a conclusiones de naturaleza estática. Los alcances de este trabajo contienen, entonces, las limitaciones temporales del caso.

Entre las alternativas que han emergido durante la última década se encuentra el sitio de transmisión de música digital a través de *streaming* denominado Grooveshark. Dado su carácter plenamente gratuito –pese a que existen también opciones pagas-, y que la totalidad de su catálogo se halla disponible para libre acceso en la *web*, se considera a esta plataforma un caso interesante de estudio respecto de lo que aquí se denomina "cercamientos abiertos", como un nuevo modelo de negocios propio del estado actual del capitalismo cognitivo, que se describirá más adelante.

Se pretenderá dar, en primer lugar, una descripción del servicio ofrecido desde Grooveshark que permita percibir sus dimensiones y alcances, así como su comportamiento en tanto empresa relevante dentro del campo musical. A partir también de un breve repaso por la historia y el desarrollo del mercado de la música desde la irrupción de Internet como espacio de intercambio de archivos, se buscará aportar un contexto adecuado que permita dilucidar cuál es el rol de este sitio en la actualidad. Como objetivo general, se plantea la posibilidad de analizar qué alcances y limitaciones presenta este tipo de servicio como caso testigo de un modelo de

[3] Para realizar cualquier análisis de este tipo, se debe tener en cuenta que la facilidad para acceder a contenidos protegidos por leyes de propiedad intelectual no es la misma en los distintos países del mundo.

negocios basado en cercamientos abiertos alrededor de la propiedad intelectual, para el caso de la música digital, en el marco del capitalismo cognitivo.

Inicialmente se ofrecerá entonces una descripción general de Grooveshark, además de una comparación con servicios similares y un recorrido breve por los litigios legales en los que la empresa se vio envuelta. Luego, un resumido recuento de la evolución de la música digital, las distintas formas de llegar a ella y los actores sociales que se han visto más fuertemente involucrados en su difusión a través de Internet. De esa manera se procurará dibujar un panorama más claro acerca de la turbulenta relación entre la industria cultural de la música y las novedosas formas de consumo a las que se han adaptado los usuarios. En tercer término, se planteará un desarrollo del que quienes hacen Grooveshark presentan como un nuevo modelo de negocios para la industria musical, y se buscarán identificar aquellos fenómenos con los que este modelo conecta. Por último tendrá lugar una serie de conclusiones que, dada la celeridad con la que se producen cambios y reconfiguraciones, no pueden ser más que reflexiones sin resolución final de las que colegir algunos nuevos interrogantes.

2. ¿Qué es Grooveshark?

2.1. Funcionamiento general.

Grooveshark es un servicio *online* de música *on-demand* de trasmisión vía *streaming*[4]. Su oferta incluye unas 15 millones de canciones y su uso es gratuito: sin necesidad de siquiera registrarse se puede consumir, casi en cualquier momento y cualquier lugar, la música que se quiera, dentro de un catálogo muy amplio. Fue creado en 2006 por tres estudiantes de la Universidad de Florida, en los Estados Unidos. En sus inicios ofrecía descargas pagas y legales, y sus archivos se encontraban alojados en una red p2p de su propiedad, denominada Sharkbyte. Luego de dos años se convirtió plenamente en un sitio de música *online* de acceso libre, condición que mantiene hasta la actualidad. El servicio se define a sí mismo como "un ecosistema

[4] Los servicios de *streaming* implican que el momento del consumo y de la descarga de un archivo se producen relativamente en el mismo momento. Una vez finalizada la reproducción, el usuario queda desprovisto nuevamente de esa información, a menos que la vuelva a solicitar, cosa que puede hacer cuantas veces quiera.

que junta a los sellos discográficos, las bandas, los fanáticos y las marcas". Entonces, Grooveshark es un sitio, pero es también una empresa.

Si bien la interface ha variado con los años, se trata de una plataforma simple, dotada de un buscador y un reproductor de música igualmente sencillos. Luego las búsquedas del usuario pueden arrojar hipervínculos que insten a navegar entre distintas obras de un mismo autor, o incluso entre propuestas similares a la buscada inicialmente, además de diversas conexiones con redes sociales virtuales. El reproductor permite armar una lista sobre la marcha –nuevamente, sin necesidad siquiera de loguearse-, por lo que con sólo usar algún navegador *web* cualquier usuario anónimo puede programar horas de música sin verse obligado a descargar contenido alguno a su dispositivo.

En tanto Grooveshark ha incorporado paulatinamente nuevos servicios, aquí interesa su funcionamiento más básico. Su difusión significó un salto de calidad a la hora de consumir música en línea, si se lo compara con la pobre definición de sonido que ofrecían sitios anteriores, como Pure Volume o MySpace. Los archivos que se encuentran disponibles han sido previamente subidos en formato mp3 por usuarios registrados –cuyo total asciende a 35 millones-, sin exigencia de comprobación alguna sobre la naturaleza de la propiedad intelectual del material. A la hora de la reproducción, los archivos no dan muestras de haber sido recomprimidos en exceso, lo que se traduce en una aceptable calidad sonora, cercana a la que puede obtenerse reproduciendo un archivo mp3 alojado en el dispositivo en cuestión.

Para poder mantenerse, el sitio genera recursos económicos por tres vías: primero, a través de *banners* de publicidad; segundo, mediante la ocasional venta de datos a productoras y discográficas; tercero, gracias a suscripciones pagas a cambio de características extra. Esos modelos son "Grooveshark Anywhere", una aplicación que permite acceder al sitio desde teléfonos inteligentes por 9 dólares mensuales, y "Grooveshark Plus", que a cambio de 6 dólares por mes limpia la página de publicidad y da la posibilidad de descargar una aplicación que libera al usuario de la necesidad de acudir a un navegador.

2.2. Una carta en el océano.

El 18 de abril de 2011, el vicepresidente de Grooveshark, Paul Geller, dirigió una carta abierta a Google y Apple con un planteo que, desde luego, rebasaba el intento de una comunicación entre privados. Su destinatario era en realidad la sociedad en general, por lo que no parece azaroso que a lo largo de esas líneas el directivo haya tocado muchas de las fibras más sensibles de la industria musical de la última década.

Tampoco parece aleatorio el momento escogido para publicarla. Google acababa de retirar el servicio de Grooveshark del AppStore de Android, Apple había hecho lo propio con OS, por motivos deducibles: Google ya se encontraba preparando su servicio Google Music de descarga *online*, mientras que Apple pensaba sumar al tradicional iTunes store una plataforma iTunes Cloud, es decir, no de descarga sino de acceso vía *streaming*. Al margen de los ribetes de la competencia intercapitalista, ambas compañías argumentaron estar en contra de la difusión libre de contenidos protegidos por derechos de autor. Si es cierto que Apple se caracteriza por conservar una operatividad cerrada, también lo es que la posición de Google resultó algo más confusa, dado que se trata de una empresa cuyo servicio central facilita el acceso a información protegida por derechos de propiedad intelectual; algo que, al menos a decir de Geller, no es demasiado distinto de lo que propone Grooveshark.

Pero desgranando los principales puntos de la carta es como se puede empezar a pensar el problema.

"No hay nada ilegal entre lo que Grooveshark ofrece a sus consumidores", sostiene el directivo. He allí un pasaje fundamental: ¿Es esto cierto? Según Geller, lo que el sitio ofrece es una plataforma digital donde usuarios gratuitamente registrados pueden subir canciones para que cualquier otro usuario acceda a ellas las veces que quiera, sin necesidad de registrarse ni costo alguno, a través de una transmisión en *streaming*, es decir, sin descargar el contenido en su dispositivo, sino simplemente accediendo a archivos alojados en la red. Esto es, en principio, verdadero. La pregunta es, entonces, qué hay de conflictivo en tal funcionamiento. Lo que desde Grooveshark no mencionan es que el sitio no suele discriminar entre los archivos cuyo contenido está protegido por leyes de propiedad intelectual, y aquellos que no. Allí reside la crítica de los grandes sellos: permitir el acceso al material del que

son técnicamente propietarios sería una actividad ilegal. Y por más que se pueda evaluar si esto es justo o no, así es. La empresa les ofrece, sin embargo, un trato a las discográficas:

> Pagamos por nuestros streams, y negociamos en forma activa prácticamente con cada propietario de contenido. Hemos dado de baja cerca de 1,76 millones de archivos y suspendido privilegios de subida a 22.724 usuarios. Estas no son las características de una compañía "dedicada a la violación de copyright".

La respuesta estaba dirigida a Google, Apple y algunos sellos, disgustados con el funcionamiento del sitio. De todos modos, los administradores sólo remueven aquellos archivos protegidos por propiedad intelectual cuyos dueños reclamen por ello, y han sido muchos los casos en los que esa remoción demoró meses en hacerse efectiva.

"Pagamos a las tres principales organizaciones de EE.UU., cumpliendo con los derechos, así como a algunos organismos internacionales, y estamos trabajando activamente en acuerdos con los que no lo hacemos", amplía Geller. Grooveshark realiza entonces tratos con compañías discográficas, que cobran dinero por la utilización de contenidos protegidos por derechos de autor y registrados a su nombre. "A medida que trabajamos con los artistas y los sellos para hacer más contenidos a disposición de nuestros usuarios, Grooveshark se vuelve más competitiva, una alternativa a la piratería". ¿Es el servicio una opción convincente para quienes se habían acostumbrado a sujetar el mercado? ¿O es el resultado de la derrota que desde comienzos del siglo XXI sufre la industria discográfica tal como se había constituido durante el siglo pasado?

Hasta aquí se ha planteado la cuestión central. Según sí misma, Grooveshark no lleva a cabo actividad ilegal alguna, ya que procura permanentemente trabar acuerdos con los propietarios del *copyright* de los bienes allí ofrecidos. En cualquier caso, la responsabilidad recaería sobre los *uploaders*, usuarios independientes que por su cuenta ponen a disposición contenidos protegidos, cuyo castigo sería suspenderles la posibilidad de seguir subiendo archivos. Más adelante se analizarán estos parámetros, aunque vale la pena adelantar que aquí se introduce un tercer actor de peso en esta compleja relación: los usuarios, quienes muchas veces pagan el precio del

cambio de manos en el mercado, pero muchas otras obtienen de ello un beneficio. Sin embargo, el breve texto de Geller añade otro elemento relevante:

> Los socios de contenido utilizan Grooveshark para hacer marketing dirigido, visitas de apoyo y ventas, singles de prueba, encuestas y paneles exclusivos. El modelo de Grooveshark nos pone en una posición particular, como la única fuente de datos sobre el consumo puro de más de veinticinco millones de usuarios únicos mensuales en más de 150 países.

La empresa se postula a sí misma como una inestimable base de datos para los sellos, que contratando sus servicios pueden obtener información detallada acerca de las tendencias de consumo de sus potenciales clientes. El de la venta de paquetes de datos es un modelo relativamente común en la Internet actual, y en verdad parece ser una novedad para el mercado discográfico, que jamás había contado con la posibilidad de establecer estadísticas tan precisas sobre las cualidades y preferencias de sus consumidores. Esto también puede llevar a una mayor fragmentación de los productos, por lo que se puede explicar, en parte, la escasez de grandes volúmenes de inversión en nuevos artistas y la tendencia hacia el desarrollo de pequeños sectores de mercado.

"Vamos a defender nuestro nombre e ideales por el bien de nuestros usuarios, que esperan modernos sistemas de difusión y el acceso global a través de dispositivos, por el bien de los artistas y propietarios de contenido, que temen una nueva década de declive (…)", prosigue Geller, que parece decir: siguiendo el comportamiento de las corporaciones de la industria discográfica, el mercado sólo puede seguir cayendo; apostando a Grooveshark se puede ensayar una resurrección, aunque bajo un nuevo modelo de negocios, en el que peso de la propiedad intelectual no recaiga más en los usuarios particulares sino en la propia plataforma, que mediante acuerdos con las discográficas se haga cargo del pago de derechos. La pregunta es: ¿estarán los grandes sellos dispuestos a resignar parte de su ganancia para reacomodarse a un nuevo modelo de negocios? Por el momento, no lo están, o al menos lo hacen sin mostrar el mismo entusiasmo que al hablar de plataformas de descarga "legal".

La carta contenía, entonces, las claves de un nuevo posible "modelo de negocios"[5] basado en plataformas de transmisión de contenidos a través de un sistema de *streaming* -acomodado a la lógica de la "computación en la nube" que se describirá con posterioridad-, donde lo que vale no es la restricción, el cercamiento estricto, sino la apertura de lo privado y el fomento del acceso a contenidos compartidos por la propia comunidad de usuarios, además de la incesante generación de datos útiles para las empresas capitalistas que antes perdían el sueño pensando cómo hacer valer los derechos de propiedad intelectual que ostentaban. Pero convendrá ir por partes para desmenuzar los debates y las luchas que este discurso solapa.

2.3. Servicios similares.

Grooveshark es uno de los sitios más populares para escuchar música en línea vía *streaming*. Un modelo similar pero no idéntico es el de Spotify, creado en 2008 en Estocolmo, Suecia. La primera diferencia es que se trata de una aplicación que el usuario debe descargar en su dispositivo para poder acceder a las canciones; la segunda, que su servicio gratuito es limitado, puesto que quienes acceden sin pagar a la música que allí se ofrece sólo pueden hacerlo durante diez horas por mes, y es sólo es posible escuchar la misma canción hasta cinco veces. Ese es el caso de las modalidades "Open" y "Free"[6]. Pero la actividad de Spotify se centra en los servicios pagos: la cuenta "Unlimited", que permite acceder a toda la música desde una computadora conectada a Internet, y la "Premium", con la que es posible escuchar adelantos y novedades con una mayor calidad de reproducción, así como dar con el contenido desde diversos dispositivos móviles. A diferencia de las alternativas gratuitas, estos dos tipos de cuenta libran al usuario de recibir mensajes publicitarios.

Desde su fundación, Spotify ha firmado acuerdos con distintas compañías discográficas multinacionales -Universal Music, Sony BMG, EMI Music, Hollywood Records y Warner Music, entre otras-, que reciben una parte de los ingresos de la aplicación. Al igual que Grooveshark, el sistema se basa en una

[5] La expresión "modelo de negocios" describe siempre a un determinado patrón de acumulación de capital.
[6] Esas opciones se encuentran disponibles tan sólo en algunos países.

combinación de *streaming* con redes p2p, donde los usuarios suben los contenidos. Un punto diferencial es el componente social de Spotify, ya que permite a los usuarios recomendar canciones a otros, navegar por sus perfiles y saber qué están escuchando en ese mismo momento. Según el ejecutivo Daniel Ek, la empresa lleva pagadas regalías a la industria por más de 500 millones de dólares desde 2008 hasta diciembre de 2012, y sus suscriptores pagos llegan a ser 5 millones –de los cuales 1 millón radica en los EE.UU.-, mientras que son 20 millones los usuarios totales. Spotify se consolida como el servicio de música digital por subscripción más importante del mundo, y su relación con las *majors* es cada vez mejor; de hecho, la empresa ha logrado juntar al baterista de Metallica, Lars Ulrich, con Sean Parker, co-fundador de Napster y actual accionista de Spotify, encuentro en el que acordaron que la discografía del cuarteto finalmente estuviera disponible en el sitio. A propósito, Ek sostiene que la empresa desvía aproximadamente el 70 por ciento de sus ingresos hacia los propietarios de los derechos de autor de las canciones ofrecidas.

Hacia finales de 2012, Spotify anunció el lanzamiento de su servicio "Spotify Web Player", que sería puesto a disposición del público en 2013. Dado su acceso gratuito y la posibilidad de llegar a él mediante cualquier navegador *web*, se trata de una propuesta muy similar a la de Grooveshark, es por eso que, atenta a la emergencia de una competencia tan directa, esta última ha resuelto modificar sus modalidades pagas, al unificar la tarifa de "Grooveshark Anywhere" y "Grooveshark Plus" en 5 dólares mensuales, obteniendo por ello la combinación de ambos servicios.

Un modelo algo similar es Last.fm, un sitio más cercano al concepto de radio *online* –al estilo Pandora-, donde hay que registrarse para poder escuchar música en forma gratuita –al menos las primeras cincuenta canciones-, y luego se puede recurrir al modo pago, cuya tarifa es de 3 dólares mensuales. Funciona como una suerte de radio inteligente, ya que la plataforma registra los gustos y recurrencias de los usuarios para construir perfiles, y así poder adaptar la programación a preferencia de cada oyente particular. Si bien se pueden escuchar algunas canciones en línea como usuario no registrado, la plataforma provee constantemente vínculos para la compra de álbumes originales en Amazon.

Por su parte, Deezer fue creado en 2007 en Francia como una alternativa dentro del modo *streaming*, y posee alrededor de 20 millones de usuarios registrados y más de 1,5 millones de abonados. Existe también la propuesta de Google Music, que está disponible sólo en los Estados Unidos y algunos países europeos, y que espera que el usuario suba su propio material. Lo que hace es proveerlo gratuitamente de un espacio en la nube, para que el usuario pueda subir alrededor de 20 mil canciones, a las que es posible acceder desde cualquier computadora conectada a Internet o teléfono con Android como sistema operativo. También ofrece venta legal de música digital.

2.4. Litigios.

Fueron numerosas las veces en que se mencionó el nombre de Grooveshark vinculado a problemas legales, centralmente con compañías discográficas multinacionales.

A pesar de que sus creadores y desarrolladores sostienen que sólo proveen una plataforma para que los usuarios carguen contenido –lo que los eximiría de la responsabilidad de compartir sin autorización música protegida por derechos de autor-, en 2009 el sello EMI denunció a la empresa por haber puesto a disposición contenido protegido por propiedad intelectual. El conflicto se destrabó mediante un arreglo económico por el que el catálogo de EMI se incorporó oficialmente al sitio, con la promesa de recibir un porcentaje de los dividendos obtenidos gracias a la publicidad y a las cuentas pagas. Este caso, tomando el ejemplo, algunos sellos independientes siguieron la misma ruta: Sun Records, Merlin, DashGo, NuGroove Records, BFM Digital, Vagrant Records y Thisrty Tigers, entre otros.

Sin embargo, fue Universal Music la que en 2011 puso el grito en el cielo ante la oferta gratuita del sitio. En realidad acusó a sus directivos de subir ellos mismos el contenido protegido por *copyright*, hecho que significaría una violación a la Digital Millennium Copyright Act (DMCA), el acta digital estadounidense que ampara al material subido por los usuarios de un servicio, pero no a sus propietarios. El sello afirmaba que el CEO, Samuel Tarantino, había subido unas 1.800 canciones, que el vicepresidente de asuntos externos Paul Geller había hecho lo mismo con 3.453 piezas, al igual que el ejecutivo Benjamin Westermann-Clark, al que se le impu-

taban 4.600 cargas ilegales. El reclamo derramó hacia otros empleados de la empresa, que en total habrían subido 113.177 archivos protegidos por derechos de autor. Esta demanda, que trepó a los 17 billones de dólares –a razón de 150 mil dólares por infracción-, se dio en un marco adverso para la plataforma, que acababa de discutir públicamente con el grupo King Crimson por ser acusada de no eliminar el contenido compartido ilegalmente aun cuando se había comprometido a hacerlo, además de un revés sufrido en Dinamarca, donde el organismo antipiratería Rettigheds Alliancen presionaba a los proveedores locales de Internet para que bloquearan el acceso al sitio. No obstante, a un año de que la denuncia se hiciera pública, aún no existen novedades acerca del litigio.

A comienzos de 2012 un nuevo conflicto legal golpeó las puertas de las oficinas de Grooveshark, en los Estados Unidos. EMI, sello con el que habían acordado tres años atrás, inició una demanda por supuesto incumplimiento de los términos convenidos, aduciendo no recibir el rédito económico pactado por la publicación gratuita del material de su propiedad en la página. Al igual que en el caso de Universal, el litigio sigue sin resolución.

3. El misterioso océano de la música digital.

3.1. Acerca de la música como bien informacional.

Para dar comienzo a esta sección es preciso enmarcar más ampliamente el fenómeno de la música digital. Se puede afirmar entonces que cualquier modo de producción da como resultado un determinado conjunto de bienes. Lo que luego se haga con esos bienes, quién y cómo los distribuya, es lo que caracterizará a ese modo de producción (Castells, 1997). En términos de Castells, podría trazarse una diferenciación entre modo de producción -cuyos tipos ideales se repartirían entre capitalismo y estatismo, según el modo de apropiación del excedente-, y modo de desarrollo, relativo a la cuestión de la productividad -incremento del excedente- dado además por los dispositivos tecnológicos con los que el trabajo actúa sobre la materia para obtener el producto. Según el autor, el modo de desarrollo actual tiene como principal fuente de productividad a "(…) la tecnología de la generación de conocimiento, el procesamiento de la información y la comunicación de símbolos" (Castells, 1997: 47). En definitiva, lo que para Castells caracteriza a este modo de

desarrollo –que inició su camino en la década de 1970-, es la "acción del conocimiento sobre sí mismo como principal fuente de productividad". Este marcado predominio de la información en el incremento de la productividad es lo que le permite hablar de la existencia de una "sociedad informacional", donde la generación, procesamiento, transmisión y almacenamiento de información derraman hacia las distintas esferas sociales.

Hecho el planteo acerca de la centralidad de la información en esta etapa del capitalismo como forma de acondicionar conductas y normas sociales, cabe introducir la noción de "capitalismo cognitivo" en la que una serie de autores convergen. La noción central es que, en esta nueva etapa, el conocimiento en sus distintas formas es un factor tan importante como el trabajo o el capital (Rullani, 2004; Boutang, 1999; Vercellone, 2004), y que por lo tanto el desafío del modo capitalista de producción es limitar el acceso a ese conocimiento, limitación que, dada la incesante producción y circulación del conocimiento en general, será de carácter artificial. Rullani lo plantea de este modo:

> En el circuito productivo de valor, el conocimiento constituye un mediador muy poco dócil, ya que la valorización de los conocimientos responde a leyes muy particulares. Estas leyes difieren profundamente de las imaginadas por el pensamiento liberal o marxista en sus teorías respectivas del valor. Por consiguiente, el capitalismo cognitivo funciona de manera distinta de la del capitalismo a secas (Rullani, 2004: 100).

Bajo esta perspectiva, el capitalismo actual es escenario de una serie de *mismatchings* o "incoherencias", en virtud de lo complejo del proceso de valorización del conocimiento, mayormente si se trata de conocimiento virtual no objetivado. El proceso de transformación de conocimiento en valor no es, entonces, estable y lineal. Existen espacios de vacío, terrenos grisáceos, áreas de crisis sin resolución si se las pretende concebir desde las reglas que han regido al mismo modo de producción a lo largo del tiempo. Será momento entonces de indagar en esos espacios brumosos, estudiar sus características y redefinir esas reglas.

El autor sostiene, asimismo, que la escasez de conocimiento sólo puede ser artificial: "Ni la teoría del valor, de la tradición marxista, ni la liberal, actualmente dominante, pueden dar cuenta del proceso de transformación del conocimiento en valor" (Rullani, 2004: 101). Otro tanto agrega Boutang al aducir que el capitalismo

cognitivo se halla en la etapa de conformación de nuevos *enclosures* o "cercamientos", tal como lo describiera Marx para el caso del capitalismo industrial en Inglaterra (Boutang, 1999). Esta cuestión es motivo de interés para los fines de este trabajo: ¿De qué formas, con qué estrategias, de qué herramientas se vale el capitalismo para cercar el campo del conocimiento circulante? ¿Qué grado de éxito ha conseguido al perseguir ese objetivo?

Desde luego, un análisis o enumeración de todas y cada una de estas estratagemas sobrepasa las intenciones de estas páginas. Sí es preciso identificar una en particular: las leyes de propiedad intelectual o, más concretamente, su creación como tales y la expansión de su alcance[7] en lo que a bienes informacionales primarios respecta.

Zukerfeld adhiere a la teoría del capitalismo cognitivo al marcar la importancia de la Información Digital –en adelante ID- en esta nueva época. Siguiendo a Cafassi, destaca a la "replicabilidad"[8] como una característica central de la ID, que al erigirse como insumo central en un determinado proceso productivo da como resultado la creación de un bien informacional –en adelante BI-. Según Zukerfeld, los BI son "(…) bienes obtenidos en procesos cuya función de producción está signada por un importante peso relativo de los gastos (en capital o trabajo) en la generación de o el acceso a la ID" (Zukerfeld, 2008: 2-3). Los hay de tres tipos, aunque aquí se pondrá el foco principalmente en los primarios, es decir, aquellos que están puramente constituidos por ID, como puede ser el *software*, pero también bienes culturales digitales como música, video o texto. Desde luego, aquí es esencial la cuestión de la música, y por lo tanto uno de los elementos que en este caso

[7] Para acceder a una resumida pero completa revisión del concepto de "propiedad intelectual", véase Zukerfeld, M. (2010). *Capitalismo y conocimiento: materialismo cognitivo, propiedad intelectual y capitalismo informacional.* Buenos Aires: FLACSO. El autor repasa la consolidación del concepto de propiedad intelectual, desde 1967 con la creación de la World Intellectual Property Organization y luego con la firma del acuerdo TRIPS, en 1994. Por otra parte, queda en evidencia el crecimiento exponencial del uso del concepto "propiedad intelectual" en los fallos de las cortes estadounidenses a partir de la década de 1970, coincidentemente con la entrada a la era del capitalismo cognitivo. El autor también subraya una peculiaridad: el TRIPS jamás explicita, en sus líneas, qué entiende exactamente por "propiedad intelectual" como concepto en sí, sino que se remite a agrupar las condiciones de los derechos de autor y patentes ya existentes. Por otra parte, la fusión de ambos tipos de derechos (de autor y propiedad industrial) responde a la cada vez más difusa separación entre las esferas de la cultura y la economía.

[8] En efecto, la cualidad de la "replicabilidad" tiene arista fundamental a considerar: la posibilidad de replicar la ID con costos cercanos a cero. Esa es una de las diferencias sustanciales que establece Cafassi con respecto a las estructuras atómicas.

más importan puede empezar a ser definido: la música digital será entendida, entonces, como un bien informacional del primer tipo, inserta en la lógica de la "replicabilidad" de la ID, compuesta básicamente por agrupaciones de bits, en el marco del capitalismo cognitivo. Esta caracterización diferencia a la música digital –haya sido originalmente concebida como digital, o bien digitalizada- de la música almacenada en formatos analógicos como los discos de pasta, de vinilo, los fugaces *magazines* o los *cassettes*[9]. En cuanto al "conocimiento", que asume un rol protagónico en el capitalismo cognitivo, puede decirse que toma las características de un insumo productivo cuya característica peculiar es que no se desgasta con el uso, es decir, es perenne.

Estas características de la ID, que repercuten directamente sobre la naturaleza de los BI y los diferencia respecto de los bienes tradicionales, hacen que las condiciones de exclusión que pesan sobre la propiedad física privada se presenten como un fenómeno lateral del proceso productivo, y que el insumo central, que no tiene sobre sí la protección de la propiedad privada física, sea fácilmente replicable en las condiciones actuales de producción. Es central comprender estas dos condiciones para adentrarse en la problemática de la música digital, su transmisión e intercambio. En efecto, lo que parece ser desafiado es su posibilidad de convertirse en mercancía, puesto que su socialización debe ser limitada para dotarla de valor de cambio, es necesario que sea un bien escaso para todos sus potenciales consumidores.

La tensión que se va a desplegar en el capitalismo cognitivo será, entonces, la de la dificultad de que los bienes por excelencia que en su seno se producen, sean realizados como mercancías. Para el caso de los BI primarios, esa dificultad se advertirá, por caso, en la simplicidad de la copia doméstica: si el usuario puede hacerse de una canción o un puñado de ellas prácticamente sin más costo que el de un equipo conectado a Internet, ¿se sentirá obligado a pagar por ellas como un producto aparte?

[9] Es necesario establecer aquí una distinción acerca de la música analógica o digital. En la actualidad, la música puede ser concebida y ejecutada tanto en forma analógica como digital, a diferencia de lo que sucediera años atrás, cuando sólo era posible trabajar analógicamente. En cuanto a su almacenamiento y transmisión, la incorporación de medios digitales también data de algunas décadas atrás. Tal vez el medio más popular de almacenamiento durante las últimas décadas haya sido el disco compacto ("cd", por sus siglas en inglés), un dispositivo que almacena información digital. En las condiciones actuales de producción de música (mejor dicho, entre las posibilidades de su producción), existe la chance de producir y distribuir utilizando como insumo central a los BI.

Una de las hipótesis que baraja Zukerfeld es la idea de que el nuevo capitalismo deberá redefinir los parámetros de la inclusión y de la exclusión respecto del acceso a los conocimientos, más específicamente a la ID, y que esa readecuación ha descansado mayormente sobre los derechos de propiedad intelectual.

Como lo demuestran este autor junto con Perrone, durante años -más precisamente, desde que comenzaron a realizarse descargas de música *online*- la presión por la aplicación de los derechos de propiedad intelectual ha recaído no sólo sobre las plataformas que posibilitaron la descarga gratuita de archivos protegidos por derechos de autor, sino también sobre los propios usuarios (Perrone y Zukerfeld, 2007). No fue el caso de Napster, que debido a su característica de red p2p híbrida -donde la información circulante se alojaba en un servidor central- pudo ser atacada en forma focalizada para destruir todo el circuito, pero sí en el de las redes p2p puras, cuyo caso paradigmático es la red Gnutella, donde se observaron acciones persecutorias no solamente hacia las plataformas -Morpheus, Kazaa, entre otras-, sino también hacia usuarios particulares. Una situación de este tipo ocurrió en 2005, cuando decenas de usuarios fueron demandados por compartir demasiados archivos con otros.

En la nueva era de la transmisión gratuita de música en *streaming*, el peso de la propiedad intelectual ha tendido a no recaer tanto sobre los usuarios, sino sobre la plataforma que ofrece el servicio. A cambio, los sellos que hayan llegado a un trato con el sitio -en este caso Grooveshark- percibirán una retribución proporcional a la cantidad de escuchas que registren los contenidos por ellas originalmente publicados, y además podrán obtener información acerca de sus consumidores actuales y potenciales. En definitiva, una hipótesis que obrará como guía en estas páginas será la siguiente: la implementación de servicios de música gratuita en *streaming* es un nuevo "modelo de negocios" que se presenta como una forma de hacer valer los derechos de propiedad intelectual sin resultar opresiva sobre los usuarios, sino más bien, en su contrario, fomentando su acceso a la información. Ahora bien, ¿quién paga por esta situación?

Se parte aquí de la noción de Zukerfeld acerca de que la consolidación del capitalismo cognitivo se ha correspondido con la difuminación de la dicotomía entre economía y cultura propia de épocas pasadas, inclusive en la sociedad industrial (Zukerfeld, 2010b). El fin de esta separación había sido advertida por los autores

de la escuela de Frankfurt al acuñar el concepto de la "industria cultural", pero en la época actual es también relevante la importancia adquirida por los bienes informacionales que, al estar constituidos por bits, pueden ser tanto un *software* aplicado a una cadena productiva como un mero artículo periodístico, o los 140 caracteres de un mensaje enviado vía Twitter.

Los derechos de propiedad intelectual han ampliado entonces su alcance en coincidencia con el desarrollo del capitalismo cognitivo. La Copyright Act firmada en los Estados Unidos hacia 1976 estableció por primera vez la concesión automática de los derechos de autor para la realización de cualquier obra original, además de prolongar los plazos de su vigencia a la vida el autor más cincuenta años. De todos modos, la gran parte del acta está dirigida a sectores corporativos, por lo que estipula un dominio de 75 años para, por caso, las compañías discográficas que se atribuyan los derechos sobre un fonograma y su contenido. Más tarde, en 1998, el plazo se extendió a 95 años para el caso de las corporaciones. Esto revela un incremento de la propiedad privada en detrimento del dominio público.

3.2. Actores de un juego complejo.

Perrone identifica dos actores centrales en el desarrollo del escenario de la música digital: la industria discográfica por un lado, y por otro, los usuarios (Perrone y Zukerfeld, 2007). El desarrollo posterior del mercado de la música parece demostrar que quedan, no obstante, otros actores por mencionar, además de establecer diferencias dentro de cada uno de estos campos.

Podría decirse que los actores principales en torno a la distribución y consumo de música digital son básicamente cuatro: las compañías discográficas, los músicos, los usuarios o consumidores, y los Estados. Desde luego, la interacción entre estos vértices es compleja, no unidireccional, y varía según el país que se observe. Pero aún dentro de cada uno de ellos se pueden advertir nuevos compartimientos.

Desde que existe como tal, la industria discográfica ha sido comandada por las *majors* –principalmente Universal, Sony, Warner y EMI-, grandes sellos de alcance transnacional con capacidad de instalar o ratificar tendencias culturales, y hasta de influir sobre decisiones políticas en algunos países. Pero el universo discográfico es

algo más intrincado, ya que incluye a centenares de sellos independientes, de catálogos más reducidos pero abocados a la búsqueda de alguna coherencia estética, y de escasa capacidad de influencia sobre las grandes masas de consumidores. Con la expansión de Internet, muchos de estos sellos han proliferado, puesto que pueden vender su material a distintos países sin necesidad de contar con una distribución previa de alcance planetario, y algunos otros han resuelto dar libre acceso a los contenidos por ellos editados, como es el caso de la empresa argentina Mamushka Dogs Records, un sello digital de estilo *netlabel* creado en 2007, que registra las obras de sus artistas bajo una licencia Creative Commons con algunos derechos reservados[10].

En segundo lugar aparece el conjunto de los músicos, campo donde se pueden trazar muchas diferenciaciones. Una primera distinción válida es la que existe entre autores e intérpretes, pudiendo un mismo músico pertenecer a un grupo, al otro, o a los dos al mismo tiempo. Pero en este mismo universo hay quienes han sido contratados por sellos multinacionales, quienes tienen acuerdos con compañías de tamaño medio o independientes, y otros que son su propia discográfica. Estas diferencias no sólo comportan distintas formalidades, sino modos divergentes de vincularse al mercado de la música: no es lo mismo ejecutar una canción creada por otro que haberla compuesto, ni es igual ser el propietario único de los derechos de propiedad intelectual que delegar eso en una empresa editorial. Hay quienes deciden liberar su obra en la red para que quien quiera se la apropie, y quienes participan de las campañas de propaganda de las *majors* para "combatir la piratería". Es por esto que, según el lugar que ocupen en la industria discográfica, los compromisos que hayan asumido, y también los años de trayectoria que acumulen ocupando tal o cual espacio, los músicos pueden tener opiniones y actitudes muy disímiles, y no existe consenso a la hora de elaborar un diagnóstico sobre la actualidad de la industria discográfica. Pueden mencionarse ejemplos de grupos populares de rock como Radiohead y Nine Inch Nails, que con objetivos y concepciones distintos han desafiado los cánones tradicionales del mercado al ofrecer contenido profesional en forma gratuita, o bajo un sistema de propinas, y por otra parte las proclamas de grupos grandes como KISS, que ven a la posibilidad de la descarga gratuita

[10] Los discos lanzados por Mamushka Dogs están editados bajo la licencia denominada "Atribución-No Comercial-Sin Obras Derivadas 2.5 Argentina". Permite al usuario copiar, distribuir, exhibir, y ejecutar la obra, aunque no alterarla ni comercializarla. Como condición, debe siempre citarse la fuente.

como un ataque directo al trabajo de los sellos, los grupos, y la propia actividad artística.

Luego, quienes consumen música. Hay usuarios que aún ante la posibilidad de obtenerla sin pagar deciden abstenerse y abonar algún servicio autorizado; hay quienes descargan en forma "ilegal" pero no comparten nada de eso; y quienes descargan y comparten archivos de música protegidos por leyes de propiedad intelectual. También existen quienes obtienen contenido de la *web* para luego comercializarlo. Se trata desde luego de tipos ideales, lo que significa que en la realidad no es tan habitual hallar un caso puro. A lo largo de los años, estas especies de usuario han sido interpelados de distintas maneras por parte de las corporaciones musicales, por lo general bajo la aplicación de dos estrategias combinadas, según la apreciación de Perrone: la presión, centralmente radicada en actos punitivos, y la difusión de la creencia de que no es correcto apropiarse de material protegido por leyes de propiedad intelectual. Desde luego que quienes comercializan los contenidos descargados -comúnmente denominados "piratas"-, deberían ser ubicados en una posición distinta a la del resto de los usuarios, que no obtienen dividendos gracias a la descarga "ilegal".

Por último, los Estados, cuya acción u omisión respecto de la circulación de música digital en una sociedad determina la relación entre los otros tres actores o, mejor dicho, media entre ellos. En muchos casos, la acción estatal aparece muy vinculada a la capacidad de presión que ostenten las compañías discográficas en un territorio específico: una buena representación de esto fueron los malogrados intentos parlamentarios tanto en los Estados Unidos como en Europa por imponer leyes severamente restrictivas con el objeto explícito de combatir la piratería, como las leyes SOPA, PIPA y ACTA.

Perrone menciona que desde que la circulación de la música digital comenzó a resultarle problemática, el sector de las compañías discográficas ha procurado limitar su socialización principalmente a través de cuatro estrategias diferenciables: límites jurídicos, que incluyen la creación o fortalecimiento de leyes de propiedad intelectual mediante la presión sobre los Estados; límites técnicos, mayormente mecanismos anti-copia o *trusted systems*; a través de maniobras mercantiles, intentando captar consumidores con la oferta de descargas legales o la estrategia del *versioning*; y los ya aludidos límites sociales, relativos a la diseminación de la creencia

social de que es debido respetar las leyes de *copyright* tanto como a la punición sobre usuarios particulares. En estas estrategias los distintos actores participan de diferente manera, siendo siempre las corporaciones las protagonistas y generalmente los usuarios actores secundarios. En el caso de los músicos, su mayor participación ha sido registrada en campañas de propaganda llevadas a cabo por la RIAA o equivalentes en distintos países, donde importantes figuras manifestaron públicamente su desacuerdo con la violación de las leyes de propiedad intelectual. En cambio, los Estados tomaron protagonismo siempre que se intentaron aplicar límites jurídicos y sociales.

Asimismo, el autor enumera las cinco alternativas que la industria ha hallado en este tiempo para intentar reponer sus dividendos frente a los cambios. Entre ellas, la que a continuación se presenta como afín con la modalidad de negocios de plataformas como Spotify: la denominada "licenciamiento colectivo voluntario", que implica la posibilidad de descargar legalmente los contenidos protegidos a cambio de una fija pero relativamente baja suma de dinero. En efecto, Spotify ofrece servicios de alto alcance por no más de 10 Euros mensuales, y luego parte de lo recaudado por la empresa es derivado a las discográficas que poseen los derechos de réplica.

Grooveshark podría también ubicarse en ese lugar: el modelo que Geller propone en la carta es medianamente similar, con la diferencia de que en ese caso los usuarios tienen la posibilidad de acceder a todos los contenidos de manera absolutamente gratuita. En ese sentido no se trataría de un "licenciamiento voluntario", ya que quienes ingresan a ese sitio *web* no suelen tener intenciones de pagar por los contenidos a los que acceden, sino que serían las propias empresas anunciantes las que sustentarían el negocio.

Podría decirse que el modelo propuesto por Grooveshark responde a la idea de "cercamientos abiertos" que de algún modo popularizó Google. Además de existir la concepción de una remuneración directa por parte del sitio hacia los sellos, se presenta también la importancia del volumen de datos de los usuarios: información demográfica, preferencias, tendencias. Sea mediante las IP, o a través de los datos proporcionados por los usuarios registrados, Grooveshark puede proveer a las compañías de valiosa información sobre sus propios clientes.

No obstante estas distinciones, se debe poner el acento en la aparición y creciente protagonismo de nuevos actores en el complejo mercado de la música. No sólo empresas administradoras de sitios *web* como Grooveshark, que representarían un quinto actor, sino también de las compañías telefónicas, así como de todas aquellas que proveen conectividad a los usuarios. Todo indica que las firmas encargadas de la producción de contenidos han perdido terreno frente a aquellas relativas a la circulación de flujos informativos. Puede ser esta una explicación potable para comprender por qué los Estados nacionales, en su gran mayoría, no han sido todavía más insistentes a la hora de intentar frenar la circulación de contenido protegido por *copyright*: simplemente hoy son otro tipo de empresas las que dominan el mercado, aún el vinculado a la música. Las proveedoras de conexión a Internet, son entonces un sexto actor de suma relevancia en esta ecuación.

3.3. "Un presente promisorio".

Sumando el total del consumo legal y el no autorizado, durante 2011 más de tres billones de usuarios escucharon más de 60 billones de canciones en distintas plataformas *online*, según la consultora Next Big Sound. El consumo de música digital crece inexorablemente, hasta el punto de haber devenido en costumbre entre importantes capas poblacionales de todo el mundo. Ahora bien, entre las cifras que arroja este tipo de consumo, se puede fundar una diferenciación sustancial entre los modos "legales", aquellos aprobados por los propietarios de los derechos de autor, y los "ilegales", con los que los dueños del *copyright* tienden a confrontar. El desarrollo de cada una de estas dos grandes categorías es distinto en cada país, puesto que varía según los hábitos poblacionales generales, las disposiciones gubernamentales más la capacidad de presión que las compañías discográficas tengan sobre el aparato del Estado y la opinión pública, entre otros factores.

Según un informe de la Federación Internacional de la Industria Discográfica (IFPI), que representa a grandes sellos más algunos independientes, a lo largo de 2011 la venta de música digital se incrementó un 8 por ciento respecto de 2010 y generó ingresos al total de la industria por 5.200 millones de dólares. Por entonces, la comercialización de música digital representaba el 32 por ciento del total de los ingresos mundiales de los sellos, es decir, prácticamente un tercio del mercado. "El negocio de la música digital ha evidenciado un crecimiento sin precedentes en todo

el mundo. Los principales servicios legales de música digital ya tienen presencia en al menos 58 países, un número que se ha más que duplicado en los últimos doce meses", celebraba en el informe la directora ejecutiva de la Federación, Frances Moore, que agrega:

> Los abonados a servicios como Spotify y Deezer han trepado de unos 9 a 13 millones en los últimos doce meses. Al mismo tiempo, los servicios basados en la nube, como iTunes Match, ya son una realidad del mercado, lo que aumentó la popularidad de las descargas de música.

No obstante, el mismo informe señala que más de uno de cada cuatro usuarios suelen visitar sitios cuyos contenidos "vulneran" los derechos de autor. La propia Moore detalla:

> Sin dudas, hemos realizado grandes progresos con miras a revertir este entorno, ocupándonos de las redes P2P y de otras formas de piratería digital. En los Estados Unidos, los sellos discográficos y los estudios cinematográficos han acordado un nuevo 'sistema de alertas por violación de derechos de autor' con los proveedores de servicios de Internet (ISP). En Francia, la Ley HADOPI ha sido implementada con éxito y los estudios de mercado indican que dicha norma ha modificado la conducta de los consumidores. En Corea del Sur, un país que es pionero en la legislación antipiratería y que ha exigido a los ISP un papel enérgico en la lucha contra las infracciones de los derechos de autor, el mercado está evidenciando un crecimiento sostenido. En Nueva Zelanda entró en vigor una nueva ley de respuesta gradual en 2011 y los sondeos indican que la conducta de los consumidores ya se ha modificado de manera positiva. En Europa, una serie de acciones judiciales exitosas llevaron a los ISP a bloquear el acceso a The Pirate Bay, lo que provocó una reducción sustancial en el número de usuarios de ese servicio.

En resumen, el documento sugiere que las grandes discográficas creen estar combatiendo con éxito el consumo sin autorización de música protegida por *copyright* gracias a la combinación de dos estrategias generales aplicadas sobre los usuarios: vigilancia y persuasión. Así lo ratifica Moore en los siguientes párrafos:

> En 2011, logramos avances significativos: una coalición histórica entre los proveedores de servicios de pago, la IFPI y la Policía de la Ciudad de Londres puso fin al financiamiento de 62 sitios web ilegales. Este modelo de cooperación puede extenderse a nuevas formas de piratería en el futuro.

> Francia ha logrado implementar con éxito su Ley HADOPI, que incorpora medidas educativas y admonitorias, además de la amenaza de sanciones, para hacer que los usuarios migren a sitios legítimos. Los estudios de mercado demuestran que dicha norma está ayudando a modificar la conducta de los consumidores. En efecto, el número de usuarios que intercambian archivos en redes P2P cayó un 26 por ciento en apenas un año (IFPI/Nielsen).

Hacia mediados de 2012 los números ratificaban la tendencia creciente en las ventas de música digital. Según la consultora Nielsen, en los Estados Unidos fueron vendidos 57 millones de álbumes en ese formato durante la primera mitad de 2012, mientras que en el mismo período del año anterior la cifra había sido de 50 millones. El incremento fue entonces de un 13 por ciento, y la placa más vendida fue "21", de la cantante británica Adele. Las ventas digitales alcanzaron así a abarcar un 38 por ciento del mercado total de comercialización de obras musicales.

Este panorama no resulta tan alentador para los líderes de la industria en todas las partes del Globo, más bien se manifiesta con marcada heterogeneidad cuando se observa la situación de los distintos países. En algunos territorios el negocio de la música digital sobrepasó la mitad del total de consumo de música legal: en los Estados Unidos llega al 52 por ciento del mercado discográfico total y en Corea del Sur al 53, mientras que en China abarca más del 70. Estos cambios tuvieron relación con la rápida difusión y expansión de los servicios de venta de streaming como Spotify y Deezer, que durante 2011 sumaron 5 millones de usuarios, llegando a un total de 13, y de iTunes, la mayor tienda *online* de música del planeta, que pasó de operar en 22 países en 2010 a 58 en 2011. También contribuyó el cierre de servicios de descarga gratuita no autorizada, como el célebre LimeWire en los Estados Unidos, donde la comercialización de discos digitales creció un 19 por ciento en ese período, cifra que trepó a 27 puntos en el Reino Unido y a 71 en Francia. Según el mismo informe, es España el país europeo que conserva más costumbres vinculadas a la descarga no autorizada de música, puesto que un 42 por ciento de los internautas ingresan cuanto menos una vez por mes a sitios que hacen caso omiso a los derechos de autor, aunque el mercado digital haya experimentado un considerable crecimiento y esté a sólo un punto de la media global.

Según la IFPI, la realidad en países como la Argentina es crudamente distinta a la europea, dado que en 2011 apenas el uno por ciento de quienes descargaban música de la red lo hacían de manera legal, pese a la existencia de siete servicios

autorizados: Bajá Música, Faro Latino, iTunes, Personal Música, Sonora, Ubbi Música y YouTube. De cualquier manera, el balance de 2011 hecho por la Cámara Argentina de Productores de Fonogramas y Videogramas (CAPIF) muestra que las ventas digitales se habían incrementado en un 20 por ciento, siendo el mercado móvil el más importante. Por su parte, el modelo de suscripción había crecido en un 68 por ciento, llegando a abarcar el 12 por ciento del mercado total de música digital en Internet. En cambio, los consumidores a través de dispositivos móviles se volcaron principalmente a la descarga de canciones (69 por ciento).

Por otra parte, sea de forma considerada ilegal o legal, se reconoce otra categorización posible para el consumo de música digital, y tiene que ver con la dicotomía posesión/acceso. Esto significa que se pueden descargar archivos para almacenarlos en algún dispositivo, o simplemente acceder a ese contenido mediante la red. El primer caso tiene que ver con la concepción tradicional del consumo de música, es decir, intercambiando dinero por la posesión de un contenido –modelo que habilita el grueso de los ingresos en el rubro digital y que acapara la mayor parte del mercado de consumo autorizado-, y el segundo con el rápido crecimiento de la "Computación en la Nube" (ver en el apartado siguiente), donde el almacenamiento no es competencia del usuario, así como de los servicios de suscripción, que en algunos casos ya han estrechado lazos con los propios proveedores de Internet. Dos buenos ejemplos de estas modalidades de consumo legal son iTunes Store, relativa a la posesión y con presencia en más de cincuenta países, y Spotify, regida mayormente por el acceso y en vigencia en doce países. El servicio de Grooveshark entraría claramente en la segunda categoría, al igual que Google Music.

Del otro lado del mostrador se encuentra lo que los sellos denominan "piratería", sin distinguir si se trata de apropiación para consumo personal o con fines de lucro. A este respecto, la IFPI encuentra dos vías de circulación "pirata": las redes p2p, y las que no lo son. De los servicios de *streaming*, algunos funcionan con la modalidad *freemium*, que consiste en atraer a los usuarios con un servicio gratuito sustentado con publicidad antes de migrarlos a una cuenta paga. Ese paso es fundamental para la IFPI, y a nivel mundial la cifra de pasaje es del 15 por ciento del total para Spotify, entre cuyos usuarios arancelados hay un tercio de menores de 24 años.

3.4. Tener o no tener, o cómo fortificar a la PI.

Zukerfeld analiza con detenimiento dos fenómenos que se presentan como novedosos para la lógica del capitalismo industrial: los modelos de negocios denominados "Apropiación Incluyente" y "Computación en la Nube" (Zukerfeld, 2010c). El caso Grooveshark guarda relación con ambos y es fiel exponente de los avatares actuales de la economía internacional en lo que a flujos de ID respecta.

El caso de la "Computación en la Nube" –traducción castellana del concepto original de c*loud computing*- es más bien conocido, y su proliferación es comprobable incluso desde el punto de vista de la venta de *hardware*, si se toma en cuenta la rápida expansión experimentada tanto por *netbooks*, *tablets* o teléfonos celulares inteligentes, dispositivos con poca capacidad relativa de almacenamiento, mayormente preparados para conectarse a Internet. El precepto básico de la c*loud computing* es el hecho de que el usuario no posee específicamente tal o cual ID, sino que accede a ella mediante una conexión a un servidor ajeno al dispositivo que utiliza: el usuario ya no *posee* ID, sino que *accede* a ID. La idea puede resultar alentadora si se piensa que esta situación redunda en equipos más livianos y que la información se encontraría más segura en el ciberespacio que en un dispositivo particular, pero no lo es tanto si se piensa qué otra circunstancia comporta, ya que si se revisa la constitución actual de Internet en sus cinco capas (Zukerfeld, 2010d), se comprenderá que en definitiva son empresas privadas las que administran qué, cómo, cuándo y dónde circulan los flujos de ID por la red.

El usuario accede, pero no tiene nada; se limita a disfrutar de un servicio sujeto al interés concreto de un puñado de empresas con fines de lucro. Es así que se puede imaginar al consumidor ideal de servicios de "Computación en la Nube": es alguien que tiene acceso a prácticamente todo, pero que no posee nada, y si alguna mañana estas corporaciones resuelven no proveer más ese servicio o modificar las condiciones de la relación en perjuicio de éste, no poseerá documentos o fotografías personales, libros, música, ni siquiera su correo privado o su agenda alojada en Google Drive, entre otros registros de su interés.

El modelo de "Computación en la Nube" se vincula directamente con la tensión creciente que ha experimentado la relación entre las leyes de propiedad inte-

lectual y el desarrollo mismo del capitalismo cognitivo. Desde la amplia difusión de Internet como forma de acceso a música digitalizada, la aplicación estricta de las leyes de PI sobre contenidos protegidos por *copyright* no resultó del todo exitosa, pese a haber comportado millones de dólares en gastos de todo tipo por parte de las *majors*; lo mismo ocurrió con otros BI del primer tipo, como copias ilegales de *software*. Este nuevo fenómeno parece nacer a la luz del reconocimiento de una realidad inalterable: en el mundo actual es prácticamente imposible controlar la difusión "ilegal" de la ID. Lo que se resuelve entonces es evitar entregarla a los usuarios y en cambio ofrecerla como un servicio, quedando en poder de la empresa proveedora decidir sobre su gratuidad o no. Esto significa, asimismo, un trascendental cambio de manos a la hora de pensar quién domina la mayor parte del mercado: ahora, quienes tienen el mayor poder para hacer llegar esa información a los usuarios no son quizá los sellos tradicionales, sino determinados sitios, y las empresas que proveen conectividad, tal como se planteó con anterioridad.

La ID comienza así a circular como un servicio bajo el control de una serie de empresas capitalistas, y ya no como un bien factible de ser poseído por cualquier individuo. ¿Qué implica esto? Que las empresas –por lo general grandes corporaciones- pasan a decidir casi unidireccionalmente cómo circula la ID, y si se tiene en cuenta que se trata de la materia prima nodal del capitalismo cognitivo, no se puede hablar de éste como un hecho despreciable. La decisión final acerca de qué hacer posteriormente con ese material quedaría únicamente en manos de las empresas, que –se insiste- pueden crear hábitos de consumo ofreciendo un servicio gratuitamente durante años, y un día decidir empezar a cobrar por él. Habría en ese caso un número descomunal de consumidores cautivos.

¿De dónde provienen los ingresos de estas empresas, mayormente cuando se trata de servicios que se ofrecen de manera gratuita? Zukerfeld identifica tres fuentes centrales: ingresos por publicidad, por venta de datos a otras empresas y por aprovechamiento de flujos de atención, tan escasos ante la inabarcable cantidad de datos que fluyen por la red. Son fundamentalmente la publicidad y los paquetes de datos los pilares económicos de estos nuevos modelos de negocios.

Esto es factible por un hecho sustancial mencionado por el autor, la idea de que en la etapa actual del capitalismo gran parte de la información se traduce en conocimientos "Doblemente Libres" (Zukerfeld, 2010c). Parafraseando a Marx,

quien se refería a los trabajadores como sujetos "doblemente libres", que no contaban con ataduras feudales pero tampoco con medios de producción que les permitieran sustentarse en forma autónoma, se sugiere que en esta nueva etapa las empresas se valen de los conocimientos de una peculiar forma. Es cierto que circulan libremente, pero también lo es que muchas veces las empresas se ven libres de pagar por su uso y comercialización. Según el autor, la "Computación en la Nube" ha sido hasta el momento el camino más eficaz para fortalecer la Propiedad Intelectual:

> Allí donde todas las formas de lucha contra la ontología replicable de la ID han sucumbido, allí donde los dispositivos DRM vienen fracasando estrepitosamente, allí donde las leyes penales no logran azuzar a los dividuos que violan alegremente las normas de derechos de autor, allí es dónde la Computación en la Nube viene a proveer de una solución extrema y, aparentemente, eficaz al Capitalismo Informacional. Si no se puede evitar, por ejemplo, que el software se copie, es cuestión de evitar entregarlo. Sencillamente, se lo provee "como servicio", y no como bien (Zukerfeld, 2010c: 29).

Existe un segundo modelo de negocios, en muchos casos combinable con el anterior, que es el de la denominada "Apropiación Incluyente", cuya base es la apropiación de conocimientos por parte de empresas privadas que no se ven en la necesidad de pagar por ellos. Este campo confronta con el espacio de la esfera pública no estatal, ya que en estos casos la ID es utilizada con fines de lucro.

La "Apropiación Incluyente" se produce en tres niveles: en la capa de *software* -principalmente en el uso de *software* libre para fines lucrativos-, en la de contenidos -BI tipo I de acceso libre o económico-, y en la de los datos, cuya voluminosa venta es hoy uno de los negocios más rentables para empresas de alto poder recaudatorio como Google. El núcleo de este modelo es básicamente la apropiación de determinada ID por parte de empresas privadas, desconociendo el hecho de que estén protegidas por leyes de propiedad intelectual. Estas empresas abaratan así el costo de los *inputs* de producción para luego ofrecer el acceso a la ID a través de una plataforma y recaudar dinero. Zukerfeld sostiene que bajo este modelo los usuarios acceden libremente las aplicaciones, aunque las empresas también usan libremente sus datos, y define a la "Apropiación Incluyente":

> (…) es una modalidad regulatoria por la cual las empresas capitalistas explotan los Conocimientos Doblemente Libres y la producción co-laborativa y los combinan con dosis quirúrgicas de Propiedad Intelectual. Se trata de una modalidad que, a diferencia de las privativas, no se basa en la exclusión total. Por el contrario, tiene como sustento el pregón del acceso libre y la conformación de redes sociales. Uno de los aspectos llamativos es el de la mercantilización sin exclusión. En lugar de fundar la ganancia capitalista en cercamientos al acceso, la apropiación incluyente se concentra en aprovechar la producción impaga de conocimientos (los marxistas dirían ¨trabajo¨ en vez de conocimientos) de los internautas (y los autonomistas preferirían hablar de las ¨multitudes¨) (…) Mientras las empresas como Microsoft, las discográficas y otras basan –o basaban- sus negocios en un alto reconocimiento de los derechos de autor, las que recurren a la Apropiación Incluyente explotan el débil ejercicio –por lo general voluntario- de esos derechos. En las antípodas de exaltar el copyright, esta modalidad constituye una violación del espíritu de los derechos de autor, cuando no de la letra (Zukerfeld, 2010c: 21).

Para el caso particular de la música digital, la proliferación de estos modelos implicó un hecho extremadamente significativo como lo es la aparición de un nuevo actor de peso que se suma a los cuatro antes mencionados: las empresas privadas que ofrecen servicios de esta índole. Grooveshark es a las claras un exponente del modelo de "Computación en la Nube", puesto que la totalidad de los contenidos que allí se brindan se alojan en servidores externos al dispositivo desde el que los usuarios se conectan, por lo que pueden acceder a esa información pero no apropiarse de ella, no poseerla. Pero es también un ejemplo del fenómeno de "Apropiación Incluyente" cuando sin autorización del propietario ofrece en su plataforma un gran número de *tracks* protegidos por leyes de propiedad intelectual para luego recaudar por publicidad y ventas de datos a otras empresas. Es particularmente éste el punto que una buena parte de la industria musical le recrimina al sitio como ilícito.

Reflexiones sin solución final.

Fue ya insinuada la extrema dificultad para aventurar conclusiones en esta materia, si se toma en cuenta la celeridad con la que suceden los cambios en el mercado actual de la música. Lo que sí se puede advertir es una serie de cambios que han parecido mantenerse ligeramente constantes con el correr de los últimos años,

cristalizando la existencia y preponderancia de nuevos actores sociales de peso en ese campo social: empresas proveedoras de conectividad –muchas de ellas telefónicas-, y firmas vinculadas a servicios *web* de música en *streaming*, sean éstos gratuitos o no para el público consumidor. La creciente importancia de esos nuevos actores puede explicar, en parte, el cierto carácter estático que se adivina en lo que a la situación de los archivos de música protegidos por leyes de propiedad intelectual respecta: los antiguos protagonistas exclusivos, los tradicionales sellos discográficos, han perdido influencia no sólo sobre productores (músicos) y consumidores (usuarios o compradores), sino también sobre los Estados nacionales, que en muchos casos poco hacen por lograr que se respeten los derechos de *copyright* a ellos atribuidos.

Por otra parte, este grupo de cuestiones invita nuevamente a reflexionar acerca de los parámetros de la "legalidad" e "ilegalidad" en lo concerniente a la circulación de música protegida por derechos de autor, tanto a nivel global como en la situación de cada país en particular. En ese sentido, y aunque sus objetivos rebasaban al nicho de la música digital, intentos como los de las leyes SOPA y PIPA en los Estados Unidos, y Acta, en Europa, fueron un nuevo llamado de atención ante la posibilidad de una nueva regulación global del flujo informativo que circula a través de la *web*.

Si bien de ninguna manera agota la infinidad de alternativas e incógnitas que presenta, el análisis de la circulación de música digital con el caso testigo de Grooveshark posibilita indagar en la naturaleza del capitalismo cognitivo, cuanto menos en una de sus múltiples aristas, puesto que en este caso se combina la circulación de bienes digitales con la circulación de cultura en general. El "modelo de negocios" o patrón de acumulación al que apela la empresa, es un punto de partida para pensar en las diversas formas en las que los bienes se mercantilizan, resinificando la creación de su valor de cambio. En ese sentido, aunque con los reparos que hacen de Grooveshark una excepción –puesto que es de los pocos servicios masivos gratuitos de música en streaming que se mantienen activos casi a nivel mundial-, se puede indagar en el funcionamiento del sitio para verlo como un nuevo paradigma a utilizar por las empresas para acumular capital. Esta situación también comporta, desde luego, interesantes luchas hacia dentro del sector del capital por conservar o adquirir preeminencia en un mercado que, a pesar de los cambios, aún promete seguir siendo una colosal fuente de ganancias.

Asimismo, este estudio de caso también permite analizar la situación de la música digital en relación con conceptos de vital importancia para el examen del funcionamiento de la Internet actual, como lo son los de "Computación en la nube" y "Apropiación incluyente", tan útiles para pensar la naturaleza de los bienes informacionales en la etapa presente del capitalismo cognitivo.

Referencias

Benjamin, W. (1989). La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica, en *Discursos interrumpidos 1*. Madrid: Taurus.

Boutang, Y.M. (1999). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo, en Rodríguez, E. y Sánchez, R. (comp.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Bunz, M. (2007). *La utopía de la copia*. Buenos Aires: Interzona.

Cafassi, E. (1998). Bits, moléculas y mercancías: breves anotaciones sobre los cambios en el mundo de las mercancías digitalizadas, en Finquelievich, S., y Schiavo, E. (comp.). *La ciudad y sus TICs: tecnologías de información y comunicación*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, pp. 163-183.

Castells, M. (1997). *La era de la información*. Madrid: Alianza, Prólogo y cap. 1.

Marx, K. (1971). *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (Grundrisse) 1857-1858*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno.

Marx, K. (1975). *El capital. Contribución a la crítica de la economía política*. México: Siglo Veintiuno, Libro I, Tomo 1, cap. 1.

Perrone, I., y Zukerfeld, M. (2007). *Disonancias del capital*. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

Petersen, S.M. (2008). Loser generated content: from participation to exploitation, en First Monday, Volume 13, Number 3, March 2008.

Rifkin, J. (2000). *La era del acceso*. Buenos Aires: Paidós.

Rullani, E. (2000). El capitalismo cognitivo ¿un déjà- vu?, en Rodríguez, E. y Sánchez, R. (comp.). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva*. Madrid: Traficantes de Sueños.

Taylor, S.J., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.

Vasilachis de Gialdino, I. (coord.) (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Gedisa.

Vercellone, C. (2004). Las políticas de desarrollo en tiempos del capitalismo cognitivo, en Vercellone et al. *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación* colectiva. Madrid: Traficantes de Sueños, pp. 63-74.

Virno, P. (1996): Notes on the "General Intellect", en Saree Makdisi, C.C., y Karl, R.E. (ed.). *Marxism beyond Marxism*. London: Routledge, pp. 265-272.

Yu, P. (2005). P2P and the future of private copying, University of Colorado Law Review, Vol. 76.

Zukerfeld, M. (2007). *Capitalismo, internet y rock 'n' roll: la teoría de los bienes informacionales y su aplicación al caso de la música.* Buenos Aires: FLACSO, Programa Argentina.

_____ (2008). Bienes Informacionales y propiedad Intelectual: breve historia de un matrimonio forzoso, XXI Jornadas de Historia Económica, Asociación Argentina de Historia Económica y Universidad Nacional de Tres de Febrero, Universidad Nacional de Tres de Febrero, 23-26/9/2008, Caseros.

_____ (2010a). *Capitalismo y conocimiento: materialismo cognitivo, propiedad intelectual y capitalismo informacional*, Buenos Aires: FLACSO.

_____ (2010b): La expansión de la Propiedad Intelectual: una visión de conjunto, en Casalet, M. (comp.). *El papel de las Ciencias Sociales en la construcción de la Sociedad del Conocimiento: Aportes de los participantes al Summer School de EULAKS*. México: EULAKS.

_____ (2010c). Más allá de la Propiedad Intelectual: Los conocimientos doblemente libres, la Apropiación Incluyente y la Computación en el Nube, de la Tesis Doctoral Capitalismo y Conocimiento, fragmentos del Cap. IX, cursada 2010.

_____ (2010d). De niveles, regulaciones capitalistas y cables submarinos: Una introducción a la arquitectura política de Internet. *Virtualis*, Revista de la Cátedra Sociedad de la información y del conocimiento de la Rectoría de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México del Tecnológico de Monterrey, número 1, pp.5-21.

TIC, sectores populares y juventud.

Modalidades de apropiación tecnológica en tres espacios de acceso público del partido de La Matanza (Prov. de Buenos Aires-Argentina)

Sebastián Benítez Larghi, Carolina Aguerre, Marina Calamari, Ariel Fontecoba, Marina Moguillansky, Jimena Ponce de León[1]

Resumen

El trabajo analiza las distintas modalidades de apropiación tecnológica por parte de jóvenes de sectores populares urbanos que acceden a las TIC en diferentes espacios de acceso público. En tal sentido, se procura establecer la contribución de cada uno de estos espacios sobre las siguientes dimensiones de la vida cotidiana de los y las jóvenes que las utilizan: sociabilidad, educación, empleo y participación política. Desde una perspectiva cualitativa, se indagaron tres distintos tipos de espacio de acceso público (comercial; autogestionado; comunitario con financiamiento estatal) situados en el municipio de La Matanza. El trabajo de campo se basó en entrevistas semi-estructuradas y grupos focales con jóvenes usuarios de los espacios de acceso público, así como la observación no participante de los mismos.

Palabras clave: Apropiación, TIC (Tecnologías de Información y Comunicación), Jóvenes, Sectores Populares.

[1] **Sebastián Benítez Larghi** (Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP-CONICET) es Dr. En Ciencias Sociales (UBA), profesor de Sociología de las tecnologías digitales en la UNLP e Investigador Asistente en el CONICET. Contacto: sebastianbenitezlarghi@gmail.com
Carolina Aguerre es investigadora y profesora de la Universidad de San Andrés.
Marina Calamari es Lic. en Ciencias Políticas y docente en la Universidad de San Andrés.
Ariel Fontecoba es politólogo y profesor de Economía Social en la Universidad de Buenos Aires (UBA).
Marina Moguillansky es Dra. En Ciencias Sociales (UBA) e Investigadora Asistente en el CONICET y profesora adjunta en la UNSAM.
Jimena Ponce de León es Licenciada en Antropología (UBA) y profesora de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

1. Introducción

Esta ponencia pretende brindar algunas respuestas respecto del significado que el acceso público a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) adquiere en la vida cotidiana de poblaciones, principalmente juveniles, de sectores populares urbanos de la Argentina. Para ello comparamos tres modelos diferentes de apoyo al acceso público, indagando la contribución de cada uno de ellos en términos del desarrollo socio-económico de los grupos sociales estudiados. Hemos seleccionado tres casos distintos, situados en el municipio de La Matanza[2]: 1) una iniciativa autogestionada por una organización comunitaria (el Movimiento de Trabajadores Desocupados, MTD La Matanza); 2) un centro privado con fines comerciales o cibercafé; y 3) un Centro de Educación y Acceso a la Informática (CEA) impulsado y financiado por un programa Estatal y gestionado por una organización comunitaria (Asociación Civil Cirujas). Los tres se enmarcan en un contexto de pobreza y marginalidad urbana que impacta especialmente sobre las juventudes de sectores populares en términos de exclusión social. Mediante nuestra investigación hemos procurado determinar la contribución (Ramírez, 2007) de cada uno de estos espacios en relación con las siguientes dimensiones de la vida cotidiana de las y los jóvenes que los utilizan: sociabilidad, educación, empleo y participación ciudadana.

En coincidencia con la literatura especializada, de nuestra investigación se desprende que la brecha digital de primer orden (Warschauer, 2003; Camacho, 2005) conserva cierto peso y la pobreza digital (Barrantes, 2007) encuentra su principal desafío en la distribución desigual del conocimiento y las competencias informacionales. Es por esto que nuestro trabajo pone el foco en las estrategias de apropiación (Thompson, 1998) de las TIC desarrolladas por estos actores en distintos espacios de apoyo al acceso público a computadoras e Internet.

[2] El Partido está situado en la periferia de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Según el censo 2010 cuenta con 1.772.130 habitantes, es decir, casi el 10% del total de la Provincia de Buenos Aires. Si bien sus guarismos de desocupación y pobreza han mejorado al ritmo del crecimiento económico y de políticas sociales recientes, aún se trata de una zona marcada por décadas de empobrecimiento, desocupación estructural y exclusión social.

2. Metodología

En la investigación adoptamos una estrategia metodológica cualitativa tendiente a recuperar la perspectiva y la voz de los actores. Su diseño se estructuró en dos etapas sucesivas. En la primera fase se establecieron los contactos con los centros; se realizaron observaciones en los diferentes espacios y una serie de entrevistas piloto. En la segunda fase se realizó la comparación sistemática entre los tres tipos de espacios a través de entrevistas semi-estructuradas con usuarios de los distintos espacios y con no usuarios de Internet. Esta indagación cualitativa nos permitió evaluar la problemática del acceso público a TIC desde la perspectiva de los actores recalando en los significados que le asignan a las tecnologías y sus prácticas cotidianas en los espacios de acceso público. La comparación sistemática de cada caso nos permitió establecer las semejanzas y diferencias de la apropiación de las tecnologías que habilitan los espacios seleccionados.

En cuanto a las técnicas de investigación, se emplearon la observación no participante y las entrevistas cualitativas con un guión semi-estructurado, diseñado para favorecer las comparaciones entre casos. Por último, se aplicó una encuesta a los residentes de la zona de influencia de los espacios de acceso público con el objetivo de sistematizar los hallazgos del análisis cualitativo. Debido a la escasa difusión de los espacios comunitario y estatal, esta encuesta no nos permitió captar a sus usuarios, siendo representativa solamente de los usuarios hogareños, usuarios de ciber y no usuarios; en consecuencia no hemos incorporado sus resultados salvo cuando algunos datos de la encuesta son utilizados para respaldar al análisis cualitativo[3].

Las observaciones no participantes en los espacios se realizaron acudiendo en distintos días y horarios a los tres tipos de espacio seleccionados. La observación se centró en la infraestructura y actividades del lugar, el tipo de usuarios y sus prácticas. El registro escrito de estas observaciones se complementó con fotografías de los espacios. Las entrevistas semi-estructuradas se destinaron a evaluar las prácticas y significados que asignan los jóvenes y adultos al uso de las TIC en el espacio público. Se realizaron cuarenta entrevistas con jóvenes usuarios y no usuarios de los

[3] La encuesta se realizó a 300 personas residentes en la zona de influencia de los PASC seleccionados. El muestreo se hizo por cuotas mínimas de edad, género y tipo de usuario (hogareño, de espacio público y no usuario), utilizando la técnica del timbreo.

espacios, comprendiendo varones y mujeres de entre 15 y 39 años de edad. Las entrevistas fueron codificadas y analizadas utilizando el programa Atlas ti.

3. Presentación de los tres espacios seleccionados

La cooperativa *La Juanita* del MTD-Matanza funciona en el barrio Gregorio Laferrere del Partido de La Matanza. Su origen se remite a mediados de la década del noventa, en el marco de movilizaciones por trabajo y contra el hambre. Fue una de las organizaciones más reconocidas del movimiento social de desocupados de la Argentina conocido como "piqueteros", cuya metodología de protesta se basaba en el bloqueo de caminos y manifestaciones. Se diferenciaron del resto de los grupos piqueteros por no aceptar planes y subsidios sociales otorgados por el gobierno. Su estrategia se sustentó en cambio en el trabajo territorial y comunitario, así como en la autogestión de emprendimientos productivos autónomos y cooperativos. A pesar de generar esto una fuerte reducción cuantitativa de sus bases sociales, el movimiento logró transformaciones concretas en su entorno mediante la apertura de una panadería, un taller de costura y diseño de vestimenta y un jardín de infantes. En este sentido se inscribe la sala de informática, creada a comienzos de 2006. Allí se brinda acceso público a Internet y se dictan cursos de operador de PC, navegación en Internet, reparación y reciclado de computadoras. La donación de equipos y capacitación provistas por la Fundación *Equidad*[4] sentaron las bases para el desarrollo de estos cursos en la Cooperativa.

El cibercafé seleccionado para el estudio está ubicado a dos cuadras del MTD La Matanza. Es uno de los pocos cibers que quedan en el barrio[5]. Fue inaugurado en 2003, cerrado entre 2006 y 2008, y reabierto por el mismo propietario en su actual ubicación: un local rectangular de vidrios polarizados, que obstruyen la vi-

[4] La Fundación Equidad es una organización sin fines de lucro que tiene como a misión "proveer servicios y productos tecnológicos para promover la igualdad de oportunidades, la integración social y el cuidado ambiental." Para ello, la organización lleva adelante diversas iniciativas de reciclado de computadoras, de apoyo y cooperación en investigación sobre acceso y uso de las TIC y creación de centros de acceso comunitarios de manera coordinada con otras organizaciones de la sociedad civil y diversas empresas. (www.equidad.org).

[5] Varios entrevistados hacen referencia a una merma del comercio vinculado a los cibercafés en la zona. Tal apreciación coincide con las tendencias reflejadas en los datos estadísticos sobre esta actividad en la actualidad. (Ver Clarín, "El ciber pasó de moda y hoy sobrevive con el mail 'al paso'", 18/12/2010)

sión de afuera hacia adentro y viceversa. Cuenta con dieciséis computadoras de una antigüedad promedio de tres años dispuestas una al lado de la otra, separadas con paneles blancos que dividen y dan cierta privacidad al usuario. Actualmente no utilizan filtros, porque según relata el dueño, no permitían abrir algunas páginas muy solicitadas. Además del acceso a la computadora e Internet (0.70 dólares la hora), el ciber ofrece servicios de impresión (0.12 dólares la hoja impresa).

La Asociación Civil Cirujas se fundó en 1996, su sede se ubica en González Catán, Partido de La Matanza, desde 2001. Con apoyo del Instituto Nacional de Tecnologías Agropecuarias (INTA), la Asociación creó un centro para la socialización de experiencias agrícolas, en busca de mejorar las capacidades para el trabajo en las huertas de la zona. Las actividades de la Asociación se fortalecieron y diversificaron con distintos programas estatales y de ONGs orientados a proyectos productivos, problemáticas juveniles, construcción de ciudadanía, alfabetización de adultos y microcréditos. A mediados de 2010, la organización comunitaria incorpora el *Centro de Enseñanza y Acceso Informático* (CEA), el n° 157 en el marco del Programa MiPC[6]. El Programa otorga equipos de última generación, financiamiento para el acondicionamiento de las instalaciones, capacitación para los operadores y acceso a Internet por un año. Como contraparte, la organización debe adaptar el espacio para cumplir con ciertos estándares de servicio, ofrecer capacitación a la población y garantizar el funcionamiento del CEA por lo menos durante tres años, pudiendo para ello cobrar tarifas sociales a los usuarios.

4. La apropiación de las tecnologías como clave de lectura

Concebimos la apropiación, siguiendo a Thompson (1998) como un proceso material y simbólico en que un grupo social interpreta y otorga sentido a un determinado artefacto cultural. Resalta en este enfoque la capacidad de los sujetos para volver significativas sus prácticas de acuerdo con sus propósitos. Así, los artefactos culturales son apropiados por un grupo social -en términos de su universo simbólico particular- sí y sólo sí son también socialmente significativos. De manera que

[6] Programa impulsado desde el Ministerio de Producción con el objetivo de reducir la brecha digital entre los argentinos. Las dos líneas de acción para lograrlo son: el auspicio para el equipamiento computacional, así como la generación e implementación de Centros de Enseñanza y Acceso Informático (CEAs) gestionados por organizaciones sociales.

son las necesidades subjetivas de ese grupo (Winocur, 2007) las que guían este proceso. La clase social, la construcción del género, la pertenencia generacional y la biografía personal establecen las diferenciaciones.

En nuestro trabajo, son las TIC y los propios centros como artefactos culturales las que habilitan o restringen ciertos tipos diferentes de apropiación. A su vez, entendemos la tecnología como un proceso de apropiación entre sujeto y objeto donde operan múltiples tipos de mediación. Es en esta clave que leemos la contribución de los espacios de apoyo al acceso público en la vida cotidiana de los y las jóvenes urbanos de bajos recursos.

5. Contexto de investigación

A continuación se presentan algunos datos que ayudan a contextualizar en términos sociodemográficos y de conectividad nuestro objeto de estudio. La investigación se realizó en el partido bonaerense de La Matanza, el más habitado del área metropolitana que rodea a la ciudad de Buenos Aires, con alrededor de 1,7 millones de habitantes. A pesar de que La Matanza se encuentra dentro de una "megaciudad global" (Castells, 1995), es uno de los lugares más relegados de la zona. No se cuenta con datos actualizados al respecto, pero los de 2006 mostraban que en La Matanza un 72% de la población era pobre y había un 20% de desocupación, índices que empeoraban si se tomaba sólo la población juvenil (UNLM, 2006). Sin embargo, es posible que estas estadísticas hayan mejorado al ritmo del crecimiento económico y de políticas sociales como la Asignación Universal por Hijo implementada desde 2009. Más allá de esto, lo que resulta significativo para nuestro estudio es que se trata de una zona marcada por décadas de empobrecimiento, desocupación estructural y exclusión social.

En cuanto a la difusión de las TIC en la zona estudiada, los datos del último Censo Nacional realizado en 2010 arrojan que solamente el 42% de los hogares del partido de La Matanza contaba con al menos una computadora (INDEC, 2012a). Si bien no se cuenta con datos desagregados, presumiblemente la penetración sería aún menor en las zonas más desfavorecidas de Laferrere y González Catán donde se realizó la investigación. Respecto al acceso a Internet, los datos de la Encuesta Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación (ENTIC) muestran que

en el Gran Buenos Aires la penetración de Internet (sumadas la modalidad móvil y fija) alcanza actualmente a un 50% de los hogares (INDEC, 2012b: 18). Sin embargo, este guarismo es un promedio que incluye partidos con indicadores socioeconómicos mayores a los de las localidades de nuestra investigación. Tal es así que en 2010 los datos de nuestra encuesta reflejaban que apenas un 28% de los hogares de la zona estudiada contaba con una conexión a Internet.

En un contexto de baja penetración de las TIC como las localidades de La Matanza (recién en el año 2010 una empresa telefónica comenzó a ofrecer servicios de banda ancha accesibles) y de bajos ingresos económicos, la mayoría de las y los jóvenes tiene problemas de acceso a Internet, tales como la falta de recursos, equipamiento y conexión. No resulta extraño entonces que la mayor parte de los usuarios jóvenes encuentren en los Cibercafés el primer y principal espacio de acceso a las TIC. Así, la encuesta realizada refleja que el cibercafé es donde la mayoría de los usuarios (44%) navegaron por primera vez en Internet, en segundo lugar la escuela (22%) y en tercer lugar el hogar (17%).

En términos generales, los usuarios de los casos estudiados acuden a estos espacios para tomar contacto con la computadora y navegar por Internet. Todas las dimensiones de análisis cuentan como motivaciones para la presencia de los jóvenes en estos espacios: adquirir habilidades informáticas (capacitación), reunirse con sus amigos (sociabilidad), mejorar su empleabilidad (trabajo) y, en algunos casos, realizar trámites o participar de una organización (participación). Pero estos motivos se acentúan y articulan de distintas maneras en los usuarios de cada tipo de espacio de acceso público, ya que los rasgos diferenciales de estos espacios estimulan ciertos usos e inhiben otros.

Los espacios de acceso público de gestión estatal/comunitaria como el CEA, o de gestión exclusivamente comunitaria, como el del MTD, no tienen un gran impacto en términos cuantitativos pero son significativos si se consideran otras dimensiones vinculadas a la adquisición de habilidades, la sociabilidad, el empleo y la participación, que serán examinados en los siguientes apartados.

6. Capacitación - Educación

El MTD y el CEA ofrecen cursos de capacitación que satisfacen la necesidad de formación en habilidades informáticas, desempeñando un rol que la educación formal no ha logrado cumplir hasta el momento[7]. Pero además estos espacios captan a sectores de la población que nunca han tomado contacto con las TIC, de manera que ayudan a resolver no sólo el problema de acceso sino también la ausencia de demanda[8].

Los usuarios entrevistados destacan que las clases se desarrollan en un ambiente ameno y confortable. En este sentido, es clave la forma en que se construye el rol docente. Así, los usuarios sin conocimientos previos de computación superan rápidamente sus miedos iniciales. Varios alumnos comparan –y evalúan positivamente– su experiencia respecto a otros cursos en que manifestaron dificultades:

> Me fue mal porque el profesor se iba, te dejaba, y era un curso que vos pagabas, y me di cuenta que era cualquier cosa. Acá es distinto, vos lo llamás y él viene, te explica, te vuelve a explicar, eso está bueno. Quizás por eso fracasé, ahí lo importante era pagar, pagar, pagar, si aprendías no importaba. Me desilusioné y dejé (Liliana, 32 años, usuaria del CEA).

Respecto de la trasposición de contenidos, hemos observado que, tanto en la experiencia del MTD como la del CEA, los profesores despliegan diversas estrategias pedagógicas en pos de favorecer la comprensión de los alumnos y la aplicación práctica de los contenidos. Por ejemplo, la construcción de analogías entre el funcionamiento de la computadora y de Internet con otros ámbitos de la vida cotidiana de los alumnos.

Por tanto, el clima amigable de las clases hace que la comodidad de los usuarios se traduzca en buen rendimiento y entendimiento con los docentes. Los alumnos manifiestan la confianza en el espacio y la señalan como una condición *sine qua non* para lograr la perfectibilidad en el aprendizaje. Este hallazgo de nuestra investigación matiza la afirmación de que el aprendizaje informático se produce a través de

[7] A este respecto se avistan cambios para fines del 2011: para ese entonces concluirá la distribución de *netbooks* distribuidas por el Plan Conectar Igualdad.

[8] Como señala Barrantes (2007), en contextos de pobreza digital uno de los problemas que se encuentra para la difusión del uso de TIC es la ausencia de demanda en la población que, no habiendo tomado contacto con la computadora, no encuentra razones para aprender a usarla.

la disponibilidad del instrumento y su manejo –en términos de experiencia personal– sin incidencia de los recursos ofrecidos por cursos especializados (Sey y Fellows, 2009). Si bien, en el cibercafé la variable educativa se hace presente mediante el autoaprendizaje y el *learning by doing*, lo hallado en los espacios de acceso público comunitarios muestra la relevancia de factores extra-técnicos, tales como el clima de confianza y la relación con los docentes, a fin de evaluar el impacto en el aprendizaje.

Muchos docentes impulsan decisiones en los usuarios respecto a su educación formal y la continuidad de sus estudios:

> Él cuando vino sabía un poquito de operador, pero reparar no, entonces yo le indicaba. Un día me abrazo y me dio un beso… "¿Qué pasó?"…"Entré a la facultad", "¿Qué estás estudiando?" Yo creí que me iba a decir economía, o algo así, ¿no? Pero me dice: "Ingeniero de Sistemas"… me dieron ganas de llorar (Entrevista con Freddy, 31 años, profesor del MTD).

El cibercafé, a pesar de estar orientado hacia fines lúdicos y comunicativos, también habilita la adquisición de habilidades informáticas. Los datos que arroja la encuesta realizada indican que el cibercafé constituye el lugar más importante de aprendizaje de Internet para casi la mitad de los usuarios (49%) y el segundo en importancia a la hora de aprender a manejar la computadora detrás de la escuela (30% vs. 35% respectivamente). Se destacan en este contexto el aprendizaje autodidacta, el aprendizaje con amigos, en menor medida la ayuda de los encargados y también la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la escuela o los PASC comunitarios. Nuestro estudio confirma así la literatura: los cibercafés constituyen potenciales engranajes para la capacitación (Best, 2010).

> En la computadora aprendés más cuando estás solo y empezás a probar las cosas. Quién diría toquetear lo que es la computadora, ahí tenés la posibilidad de tener un problema, de ver cómo se soluciona. Eso es lo que tiene de diferente hacer un curso y hurgar uno en la computadora (Amanda, 27 años, usuaria del cibercafé).

En resumen, la capacitación es una meta explícita de los jóvenes que se acercan al MTD y al CEA, pero también una necesidad implícita impuesta y propuesta por las interacciones que se generan en todos los PASC, incluido el cibercafé.

7. Sociabilidad

Las prácticas observadas en los diferentes espacios de acceso público tienen un gran valor comunicacional para sus usuarios. La mayoría de los usos y del tiempo dedicados a ellos, sobre todo en el cibercafé pero también en el MTD, ponen a las funciones comunicacionales en un lugar preponderante. Los entrevistados perciben que, de manera sostenida, los contactos mediados por computadora van ganando cada vez más espacio dentro de sus vidas, al tiempo que la adopción de estos medios por parte de familiares y amigos produce el llamado "efecto contagio".

> Entrevistador -¿La incentivaste vos Marta a que tenga Facebook?
>
> Marta -Sí, sí. Si no la saco… se me queda ahí. Le cuento a ella, yo tengo Face y tengo un montón de amigos… unas chicas que encontramos el otro día de casualidad, las busqué y eran amigas mías…
>
> Ángela – Y yo entonces pensé "pero está bueno". Para comunicarse está buenísimo (Marta y Ángela, 34 y 36 años, usuarias del MTD).

Las TIC se incorporan a la vida cotidiana de los jóvenes como un medio adicional capaz de suplir y complementar el uso de teléfonos celulares. El bajo costo y el poder estar disponible períodos más prolongados en el tiempo se traducen preferencias de la telefonía hacia los medios electrónicos.

La necesidad de "estar conectados" abre nuevos significados en la vida de los jóvenes de sectores populares. Varios entrevistados señalan que han generado nuevas amistades a través de Internet, incluso mediante juegos *online* que permiten dialogar en tiempo real con jugadores remotos. Se constituyen como una nueva forma de amistad, a veces exclusivamente virtual, que permite a los jóvenes trascender los límites geográficos del barrio en el que viven.

El cibercafé se erige espacio de encuentro y socialización fundamental dentro de sus vidas cotidianas más allá del acceso a las TIC. Principalmente son jóvenes varones quienes lo perciben como una motivación fundamental para acceder a este PASC. Aun teniendo conexión en la casa, el cibercafé representa un lugar para el intercambio e interrelación con amigos, así como de desconexión de sus angustias.

Los grupos de pares y las amistades juegan un rol fundamental en la incorporación y apropiación de las TIC por parte de los jóvenes: inducen el acceso origina-

rio, brindan ayuda y comparten conocimientos entre sí. Los principales usos otorgados a las TIC están dedicados a la comunicación con amigos y la generación de nuevas amistades. El peso que ocupa la amistad en la vida cotidiana de los jóvenes es, indudablemente, una parte constitutiva de su ciclo vital y es desde ese lugar donde las TIC cobran sentido. Nuestras observaciones confirman la importancia de la variable sociabilidad en el acceso a las TIC de los jóvenes de sectores populares. En este sentido, el cibercafé es percibido como espacio de reunión, constituyendo así la nueva esquina (Bouille, 2008).

8. Empleo

En el imaginario de jóvenes y adultos, los conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC son un requisito indispensable para insertarse en el mercado laboral[9]. En este sentido, la capacitación en el uso de TICs y la orientación laboral ofrecidas por los espacios comunitario y estatal producen en los usuarios, principalmente jóvenes, expectativas de progreso económico. Los responsables del MTD ven en el dictado de cursos de informática un objetivo central que ofrece una capacitación útil para los jóvenes, mejorando sus perspectivas de obtener un trabajo e independizarse del movimiento:

> Uno de los objetivos más importantes es que los chicos puedan armar algo ellos mismos y empezar a independizarse. Tienen que empezar a hacer su camino, y es importante, ojalá que de esta experiencia de capacitación puedan salir muchas cooperativas de empresas (Mónica, 40 años, Encargada del MTD).

El Taller de Reparación y Reciclado ofrece una opción laboral a los ex alumnos de la Cooperativa: recibe donaciones de computadoras que son recicladas y vendidas a bajo precio a personas del barrio o alumnos. La mayoría de sus actuales miembros cursaron las clases de computación que se brindan en el MTD recibiendo el 80% de las ventas de computadoras recicladas. Así, los jóvenes, además de la experiencia laboral, tienen la oportunidad de comprar su propia computadora. Los alumnos

[9] "El manejo de PC siempre es útil, para algún trabajo siempre te piden que sepas algo de computación, por las dudas, hasta para barrendero te piden cosas de computación, no sé, una máquina computarizada… una escoba computarizada te deben pedir" (Alejandro, 21 años, Usuario del Cibercafé).

que no poseen los recursos para pagarla pueden hacerlo también realizando distintas tareas en la sede de la Cooperativa[10]. Esta contraprestación, en algunos casos, ha servido como medio para comprometer a los jóvenes que pasan por los cursos a convertirse en profesores o técnicos de computación.

> La contraprestación se produce cuando los chicos asisten a otros, para achicar la brecha digital. Vos les decís: "Mirá, vos estás haciendo esto, ayudando a otros chicos, dándoles la posibilidad que vos tuviste acá", y les gusta eso, les encanta. (Facundo, 38 años, Encargado del MTD)

Estos jóvenes muestran una gratificación especial por la tarea que desempeñan, dado que para ellos representa una forma de ayudar a otras personas que necesitan: "A mí lo que más me gusta de venir acá es armar computadoras y donar, me gusta mucho ayudar" (Martín, 19 años, ex alumno y actual profesor del MTD). En ello repercute también la intención de los responsables del movimiento por inculcar valores de solidaridad y educación cooperativa entre los jóvenes. Los jóvenes que muestran un mayor compromiso suelen acercarse ya con intereses definidos hacia las TIC y poseen la expectativa de insertarse laboralmente en este ámbito. En otros casos, los cursos de informática del movimiento han permitido que algunos alumnos generen contactos laborales con pequeñas empresas, comercios y/o fundaciones.

> Un día me llama un conocido y me dice 'vos que capacitás pibes, necesito a alguien para laburar, yo le enseño toda la parte de Internet'. Entonces le dije, tengo un pibe así y así, lo llevamos, le tomo una semana de prueba y hace como tres meses que está laburando con él (Mónica, 40 años, Encargada del MTD).

En definitiva, la intermediación del MTD permite ampliar el capital social de los jóvenes, ofreciéndoles una red de contactos, con lo cual tienden a cerrar un círculo virtuoso que incluye la capacitación, el acceso a la PC e Internet y la posibilidad de obtener un empleo.

En cuanto al centro estatal (CEA), las expectativas de quienes asisten a los cursos están completamente vinculadas a mejorar su empleabilidad. Muchos usuarios

[10] "Hace un año más o menos compramos la computadora acá, en el reciclado de La Juanita" (Entrevista a Mercedes, 29 años, Alumna del MTD); "Desde hace dos meses que tengo computadora, me la gané acá trabajando y me la dieron" (Vanina, 19 años, Alumna del MTD).

entienden que adquirir conocimientos informáticos les permite obtener un primer trabajo o conseguir uno más cualificado: "Creo que estudiar me puede servir para el trabajo, porque ahora para todo tenés que tener estudio de computación" (Ileana, 18 años, Alumna del CEA).

En relación al cibercafé, el peso de la cuestión laboral es menor debido a varias razones. En primer lugar, estos espacios no brindan capacitación y no tienen la misión de mejorar la empleabilidad de sus usuarios. Por otra parte, el público del cibercafé está compuesto por jóvenes que en muchos casos todavía no buscan trabajo porque están en edad escolar. Entre los usuarios que ya trabajan, en general no tienen contacto con la computadora en el espacio laboral. Esto probablemente se deba a que el sector social que hemos abordado accede habitualmente a trabajos informales y de baja calificación. De todas maneras, los usuarios del cibercafé manifiestan creencias sobre la utilidad, rapidez y ahorro de tiempo que conlleva el uso de la computadora en los ámbitos de trabajo.

Los usuarios del cibercafé comparten con el resto de los entrevistados el imaginario sobre el carácter indispensable de los conocimientos de computación e Internet para desempeñarse en el mundo laboral. Los usuarios de los tres tipos de espacios cuentan que, a pesar de la centralidad que adquiere la relación entre TIC y trabajo, no realizan búsquedas laborales a través de Internet. Ello se debe en parte a que desconfían de poner sus datos en la red[11] y el temor de ser engañados[12], y en parte también se debe a que consideran más probable conseguir un empleo por los medios tradicionales.

En resumen, de manera similar a lo señalado por la literatura (Granovetter, 2005; Khun y Skuterud, 2004; Gonzáles-Rodrigo y Saíz-Gonzáles, 2008), podemos concluir que la búsqueda de empleo por Internet no parece resultar efectiva, dependiendo fundamentalmente de la posesión de contactos influyentes. Esta experiencia, compartida por todas las clases sociales, tiene un fuerte anclaje entre los sectores populares. En definitiva, las TIC no producen mayor impacto allí donde la realidad cotidiana no genera una necesidad, es decir, donde no se vuelven

[11] "Ni loca busco trabajo por Internet, me da miedo, no me gusta. Inclusive en los correos no tengo mis datos tampoco, tengo mis nombres, pero no mi apellido" (Susana, 33 años, Usuaria del Cibercafé).

[12] "A mi amiga le pasó, buscaba trabajo por Internet, supuestamente era para camarera, pero era de cualquier cosa menos eso. Prefiero ir al lugar donde me dicen mis amigas, que estaban trabajando en San Justo y me avisaron que necesitaban chicas, fui y me presenté" (Ileana, 18 años, Alumna del CEA).

socialmente significativas. Es por todo ello que no se observan prácticas masivas educativas y dirigidas a conseguir empleo en el cibercafé. Por lo tanto, más que manifestarse en un impacto directo en la consecución de empleo o mejoramiento de los ingresos, la contribución del cibercafé se orienta a la generación de "contactos significativos" (*significant ties*) (Boase et al, 2006), que si bien constituyen lazos débiles, los usuarios perciben que pueden ser beneficiosos en el futuro en términos de empleo. Es, en cambio, en el MTD – y en menor medida en el CEA– donde imaginarios, expectativas y realidad parecen conjugarse con mayor efectividad. Es allí donde se manifiestan resultados palpables relacionados al empleo, por cuanto se potencian las expectativas y capacidades de los jóvenes, se les brinda una salida laboral inmediata y se construye un incremento de la confianza para buscar trabajos futuros y reforzar el interés por la educación.

9. Participación ciudadana

Especialmente en los espacios comunitarios (MTD y CEA), la participación de los actores se relaciona con las múltiples actividades que allí se ofrecen y se arraiga en su sociabilidad. En ambos casos, la reciprocidad estructura lazos en base a obligaciones y expectativas mutuas, donde se promueven y circulan recursos ligados a la capacitación, la salud, el trabajo y la recreación, con el objetivo de lograr una mayor integración y contención social de los jóvenes. En el caso del MTD, la encargada cuenta cómo surgió el proyecto con una intención de contener a los jóvenes:

> Este proyecto lo pensamos por la utilidad para la comunidad. La verdad que estos pibes en general terminan en la esquina fumándose un porro, sin perspectivas de vida. Acá no sólo enseñan un oficio, sino que hacen un fuertísimo trabajo de contención. La idea es que puedan aprender un oficio y tratar de acompañarlos hasta donde podemos (Mónica, 40 años, Encargada del MTD).

En el caso del CEA, de la misma manera se proponen generar un espacio para los jóvenes y promover su participación allí:

> Si lo que está peleando Cirujas es un cambio de sociedad, la vemos no solamente a través nuestro, sino a través de los jóvenes. El diagnóstico nuestro fue: en los barrios los chicos no tienen un lugar donde ir, sentarse y hablar

> de la problemática. Un espacio como Cirujas, para jóvenes, no hay; los pibes no se pueden juntar, o están en la esquina, o tomando una cerveza (Karina, 42 años, Encargada del CEA).

En este sentido, los vínculos de reciprocidad sirven como vehículo de principios solidarios y cooperativos que las organizaciones comunitarias tratan de inculcar en los jóvenes, extendiéndolos hasta la comunidad de pertenencia. A partir de estas prácticas, encontramos relatos de jóvenes que valoran positivamente su participación en estas acciones. En general, esto redunda en un mayor compromiso con las actividades de la organización en relación a sus pares, amigos o vecinos.

> Estoy como educadora de un grupo de pibes con conflictos con la ley y con otras problemáticas; estamos dándoles talleres. Es un acompañamiento al pibe, si tiene problemas con la madre; si no fue a la escuela poder lograr que el pibe vuelva a la escuela; que participe de las actividades de la sede, mirar en el barrio cómo anda; un seguimiento constante, de todos los días (Ana, 22 años, Coordinadora del CEA).

Otro aspecto de la participación de los jóvenes en estos espacios comunitarios, pero también en el caso de los jóvenes que concurren al cibercafé, se relaciona con el rol facilitador que cumplen en la realización de distintos trámites para adultos mayores que no tienen acceso o bien no poseen el conocimiento necesario para usar una computadora o Internet. Este es el aspecto de la participación de los jóvenes más próximo a ámbitos formales o institucionales. En tal sentido, la mayoría considera que Internet es un medio útil y cómodo para este tipo de gestiones: "Internet es útil porque el trámite que quiero hacer, sea en el banco, sea en el jardín del nene, todo lo puedo hacer por Internet" (Agustina, 27 años, Alumna del CEA).

En los tres casos estudiados encontramos acuerdo sobre el valor de Internet para difundir y comunicar actividades ligadas a los intereses de las personas y para acceder a información general. Sin embargo, en cuanto a la búsqueda efectiva de información sobre política o sobre noticias del barrio o la localidad de residencia, los jóvenes manifiestan poca o ninguna inclinación. Cuando recurren a Internet como medio informativo, lo hacen principalmente en relación a sus gustos, *hobbies* o necesidades escolares.

Se evidencia así que el acceso a las nuevas tecnologías no redunda en un interés y que las estructuras políticas tradicionales no son atractivas, relevantes o interesantes para los jóvenes de estas características. En el caso de las iniciativas de índole comunitario, pero con sustento ideológico político o partidario como las que analizamos en nuestra investigación, la participación juvenil parece asumir preferentemente formas arraigadas en la sociabilidad cotidiana, siendo muy escasa la presencia de participación motivada por convicciones militantes. Esto cuestiona a algunos de los argumentos más optimistas sobre la participación a través de las TIC, como el que sostiene Rheingold (1993), pero también aquellos menos idealizados sobre el rol de Internet como el de Etta et al (2003). En cambio, estos hallazgos son consistentes con los encontrados por un informe del *Pew Internet and American Life Project* (Smith et al, 2009), en el que se marca la correlación entre participación ciudadana a través de Internet con niveles de ingreso y educación (Turner-Lee, 2010). El interés de los jóvenes por las instituciones político representativas tradicionales parece resquebrajado y en crisis. Frente a ello, la amplificación de las vías de comunicación que habilitan las TIC no alcanza para subsanar esta situación. Es decir, las posibilidades de comunicación y vías de participación habilitadas por las TIC no pueden ser causa final del interés y la movilización. Aquellas potencialidades habilitadas por las TIC que no resultan socialmente necesarias quedan evidentemente fuera de la apropiación selectiva que de ellas hacen los sujetos.

Conclusiones

Los espacios públicos constituyen la principal vía de acceso a las TIC para las y los jóvenes de sectores populares urbanos, en un contexto donde la situación de pobreza se ve reforzada por falencias en la oferta y demanda de acceso a las TIC. Los espacios de apoyo al acceso público a las TIC son apropiados por las y los jóvenes en respuesta a esas falencias, arrojando diversos resultados en términos de sociabilidad, expectativas laborales y educativas, incremento de la estima y confianza personal, deseos de autonomía e independencia. Estos jóvenes no son nativos digitales, sino migrantes que realizan el proceso de aprendizaje del uso de las tecnologías a través de los espacios de apoyo al acceso público, condicionados por

un contexto de pobreza digital con carencias de todo tipo: falta de oferta de servicios, insuficiencia de recursos económicos y ausencia de habilidades cognitivas.

En cuanto al impacto, la acción de los espacios estatal y comunitario es restringida territorialmente, y si bien sus resultados son cualitativamente relevantes, afecta a una cantidad limitada de usuarios. Por ello no provoca un efecto significativo en términos cuantitativos.

El mayor contraste que se produce entre los tres centros de apoyo al acceso público es el que separa por un lado los espacios comunitario y estatal (MTD y CEA), en tanto lugares cuyo objetivo central es brindar capacitación informática a los usuarios, y el ciber, que con objetivos comerciales brinda acceso a máquinas de última generación especialmente preparadas para usos comunicativos y lúdicos. En correlación con estos rasgos diferenciales, observamos que los motivos de los usuarios de uno y otro espacio también se separan: se acude al ciber para jugar o comunicarse con amigos, mientras que la asistencia a los espacios estatal y comunitario responde al objetivo de adquirir habilidades informáticas. Retomando las discusiones sobre pobreza digital (Barrantes, 2007), podríamos concluir que los ciber lidian con el problema de la oferta de conexión, mientras que los espacios estatal y comunitario se dirigen al problema de la demanda, es decir, la falta de habilidades y capitales informacionales. En estos últimos se observa que acuden personas que nunca han tenido contacto con la computadora y que en principio no tienen razones inmediatas para incorporarla a sus vidas cotidianas. La diferencia entre los objetivos pedagógicos de los espacios estatal y comunitario, en contraste con los usos múltiples que permite el ciber, tiene un correlato en el tipo de actividades que desarrollan allí los asistentes.

Referencias

Barrantes, R. (2007). Analysis of ICT Demand: What Is Digital Poverty and How to Measure It? en *Digital Poverty: Latin American and Caribbean Perspectives*. Lima: DIRSI/IDRC.

Best, M. L. (2010). Connecting In Real Space: How People Share Knowledge and Technologies in Cybercafés, presentado en la 19ª Conferencia Annual de AMIC, Singapur.

Boase, J., Horrigan, J., Wellman, B., Rainie, L. (2006). The strength of Internet ties, Pew/Internet & American Life Project. Disponible en http://pewinternet.org

Bouille, J. (2008). Cibercafés o la nueva esquina. Usos y apropiaciones de internet en jóvenes de sectores populares urbanos, en Urresti, M. *Ciberculturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y representaciones en la era de Internet*. Buenos Aires: La Crujía.

Camacho K. (2005). La brecha digital, en Ambrosi, A., Peugeot, V., y Pimienta, D. *Palabras en juego. Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. París: C & F Éditions.

Etta, F.E, Parwyn-Wamahiu, S. (eds). (2003). *Information and Communication Technologies for Development in Africa.* Volume 2: The experience with community telecenters. Ottawa: CODESRIA/IDRC.

Gonzáles-Rodrigo, E. y Saíz-Gonzáles, J. (2008). ¿Quién busca trabajo en Internet?, Dossier *TIC y trabajo: hacia nuevos sistemas organizativos, nuevas estructuras ocupacionales y salariales, y nuevos mecanismos de intermediación*, UOC Papers, Revista sobre la Sociedad del Conocimiento, disponible en: http://www.uoc.edu/uocpapers/6/dt/esp/gonzalez_sainz.pdf

Granovetter, M. (2005). The impact of social structure on economic outcomes. *Journal of Economic Perspectives,* Volumen 19, Número 1, Invierno 2005, pp 33–50.

Kuhn, P. y Skuterud, M. (2004). Internet Job Search and Unemployment Durations. *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 94, Marzo, pp. 218-232.

Ramírez, R. (2007). Appreciating the contribution of broadband ICT with rural and remote communities: stepping stones toward an alternative paradigm, en *The Information Society*, 23(2): 85 – 94.

Rheingold, H. (1993). *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier,* disponible en: http://www.well.com/~hlr/vcbook/

Sey, A. y Fellows, M. (2009). Literature Review on the Impact of Public Access to Information and Communication Technologies, en *CIS Working Paper* No. 6, Seattle: University of Washington Center for Information & Society.

Smith, A.; Lehman Schlozman, K., Verba, S., Brady, H. (2009). *The Internet and Civic Engagement,* Pew Internet and American Life Project, disponible en: http://www.pewinternet.org/~/media//Files/Reports/2009/The%20Internet%20and%20Civic%20Engagement.pdf

Thompson, J. (1998). *Los media y la modernidad*. Barcelona: Paidós.

Turner-lee, N. (2010). The Challenge of Increasing Civic Engagement in the Digital Age. *Federal Communications Law Journal*, diciembre 2010, p. 63.

Warschauer, M. (2003). "Social capital and access" *Universal access in the Information Society*, 2(4), pp. 15-31.

Winocur, R.(2007). La apropiación de la computadora e Internet en los sectores populares urbanos. *Versión*, 3.

Las dimensiones y construcciones en torno a la educación libre y abierta

Franco Iacomella[1]
Ana Marotias[2]

Resumen

Este artículo busca dar cuenta del debilitamiento del modelo de educación-institución-disciplina propio del Estado Nación, junto con el proceso de surgimiento de nuevas dinámicas sociales caracterizadas por la distribución del poder, la autonomía de los actores y la generación de nuevos circuitos de producción de valor social. Estos fenómenos también aparecen en las prácticas educativas, donde las tecnologías digitales han jugado un papel importante. Surge así la necesidad de una apropiación social de dichas tecnologías y de los nuevos medios de comunicación por parte de los actores de la educación. Así, diversas organizaciones e iniciativas a escala mundial han comenzado a dar forma a un movimiento global nombrado como "Educación Libre y Abierta" y que comienza a pensarse como una forma de apropiación resignificante de los nuevos lenguajes.

Palabras clave: Educación, tecnologías digitales, Recursos educativos abiertos.

[1] **Franco Iacomella** escribe e investiga sobre regulaciones sobre bienes comunes digitales y producción distribuida de pares. Consultor para la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales sede Argentina (FLACSO) y la Universidad Oberta de Catalunya (UOC). Director Ejecutivo de la P2P Foundation y socio fundador de la cooperativa de investigación y consultoría P2P Cooperative. Participa en diversas organizaciones de la sociedad civil que se desempeñan en campos vinculados a su temática de estudio: Free Knowledge Institute, Asociación Civil Gleducar, Open Web Foundation, Free Software Foundation Latin America, Marxists Internet Archive, entre otras. Contacto: elyaco@gmail.com

[2] **Ana Marotias** es Doctoranda en Ciencias Sociales (UBA), Magíster en Ciencias Sociales con orientación en Educación (FLACSO), Licenciada en Ciencias de la Comunicación (UBA), investigadora tesista en el Instituto de Investigaciones Gino Germani (UBA), ayudante de primera en la Facultad de Ciencias Sociales - UBA, docente en Diplomatura en Currículum y Prácticas Escolares en Contexto (FLACSO – modalidad virtual), procesadora pedagógica de materiales para educación virtual. Contacto: anamarotias@gmail.com

1. Introducción

Las tecnologías de la comunicación creadas en el último siglo no sólo han venido a modificar las prácticas específicas de la comunicación, sino que han estado determinadas y fueron factores de determinación de las dinámicas sociales a todo nivel. Si bien este aporte no goza de gran originalidad, a la luz de la retrospectiva de quienes habitamos el nuevo milenio, podemos repensar lo acontecido en el pasado reciente desde las nuevas dimensiones cognitivas que habilitan nuestro presente. Y es justamente ese el sentido de la propuesta de este ensayo y su objeto en particular es la reflexión acerca de las transformaciones en el campo de la educación.

La aparición de ciertos progresos técnicos hace 40 años, sumado a un proceso de apropiación social silencioso pero constante de las ahora denominadas "tecnologías de la información y comunicación", han contribuido como un factor más a las crisis características de las instituciones de la modernidad.

Desde fines del siglo XIX, el Estado definió los parámetros de socialización y de incorporación cultural de la población con la finalidad de lograr la integración nacional, proceso fuertemente homogenizador. Esto fue acompañado por una amplia oferta de educación pública y homogénea tendiente a la modernización del país. El Estado Nación imponía un orden simbólico y la escuela prometía formar un sujeto igual ante la ley, forjado alrededor de valores nacionales compartidos (Duschatzky, 2001). Además, una coyuntura económica favorable alimentaba la promesa de la promoción económica y social a partir de la escolarización.

Desde los años '50 el Estado nacional comenzó a perder centralidad en materia de educación, siendo los gobiernos provinciales y el sector privado los que se encargaron paulatinamente de la ampliación de la oferta educativa. En 1978 se transfirieron los servicios primarios educativos a las provincias y en 1992 los demás niveles. En 1993, año en el que se inicia la reforma de la ley nacional de educación, el Ministerio de Educación de la Nación ya no estaba a cargo de ninguna institución educativa.

Sin embargo, existe una separación entre la dinámica propositiva del Ministerio de Educación y la capacidad de efectivización de los órganos de gestión de las provincias (Tiramonti, 2003). El Estado nacional disminuyó sus funciones hasta convertirse en un órgano de carácter técnico-administrativo que interviene sólo en tres

áreas: la concertación de las políticas que orientan las acciones de las provincias, la producción de estadísticas y de evaluación de la calidad educativa y la compensación de las desigualdades educativas.

Siguiendo a Lazzarato (2006), la recuperación de la iniciativa política y el desarrollo de movimientos pueden hacerse sólo sobre la base de una política de la multiplicidad y de la singularidad. A causa de la caída de las explicaciones universales se generan nuevos espacios para la politización de la sociedad a partir de discontinuidades y disyunciones reales en las que "siempre hay algo que se escapa" y esto es lo que genera el movimiento y la innovación.

El espacio que deja el Estado al agotarse como explicación totalizante, habilita otros tipos de participación. De esta forma comienza a aparecer el exterior al Estado y a establecerse relaciones entre los distintos sectores que lo componen. La caída del Estado como gran explicación, sin nada exterior a él, deja espacio a estas nuevas relaciones entre las partes, a relaciones externas.

> En lugar de tener un "universo bloque", con sus términos y sus relaciones implicadas unos con otros, y todos en relación con la totalidad, tenemos un "Universo mosaico", (...) un universo incompletamente sistematizado (Lazzarato, 2006: 36).

Así como los movimientos sociales territoriales han empezado a emplear de una u otra forma las herramientas que provee Internet, las instituciones educativas han comenzado a repensarse a partir de acciones de las comunidades que en ellas residían, inconscientes de sí mismas.

Surge así la necesidad de una apropiación social de las tecnologías digitales y los nuevos medios de comunicación por parte de los actores de la educación. Una apropiación que se juega en una doble tensión: la del pasado/futuro y la de lo privado/común. Es en este sentido que diversas organizaciones e iniciativas a escala mundial han comenzado a dar forma a un movimiento global inicialmente nombrado como "Educación Libre y Abierta" y que comienza a pensarse como una forma de apropiación resignificante de los nuevos lenguajes. Las tecnologías bien podrían ser instrumentos que habiliten nuevas prácticas liberadoras o, por contrario, que reediten la dominación y opresión disciplinaria de los sistemas educativos de la modernidad.

Las ideas y movimientos englobados bajo la "Educación Libre y Abierta" o "Open Education", no son aún claras, articuladas ni orgánicas. Este aporte pretende recorrer las principales dimensiones de lo que entendemos es un metaconcepto en un estado de profunda discusión.

2. ¿Una "Educación Libre y Abierta"?

La introducción de tecnologías digitales y nuevos medios de comunicación ha venido a transformar profundamente las relaciones sociales. La crisis del Estado y sus instituciones, como la escuela, es uno de los principales resultados de la penetración irrefrenable de nuevos lenguajes y entendimientos del mundo. Hace algunos años, la educación argentina ha comenzado a mostrar incipientes gestos de reacción en torno a esta problemática. Aparecen así los primeros planes de implementación de equipamiento en las escuelas, la creación de aulas informáticas, la formación e incorporación de docentes para dichas áreas. Este proceso ha tenido lugar en diferentes gestiones y procesos políticos.

En la actualidad, con un mayor grado de conectividad a Internet en las instituciones, han comenzado a explorarse las posibilidades de ciertas herramientas en línea para la publicación y creación de contenidos. Sin embargo, la problematización y adopción de tecnologías en la educación argentina sigue siendo muy pobre y superficial en líneas generales. No sólo las competencias prácticas mínimas están aún ausentes, más alarmante resulta visibilizar la relación con las tecnologías, la cual no logra escapar a la dinámica del consumo que el mercado pudo filtrar en las instituciones, muchas veces con el apoyo del Estado. Tal situación tiene lugar en un contexto general de discusión sobre el carácter, control y sentido social de la tecnología y las nuevas prácticas sociales que ésta ha venido a habilitar.

Esta discusión puede ser entendida como una fuerte tensión de intereses contrapuestos que opone al mercado/Estado y a la organización/es independientes de la sociedad. Este último grupo, difuso de por sí, asume formas y denominaciones diversas: movimientos sociales, organizaciones de la sociedad civil y más recientemente, movimiento por los bienes comunes. Esta confrontación casi invisible tiene lugar, también, en las redes y en los nuevos medios de comunicación. Allí se dirimen cuestiones fundamentales que definen el carácter de las tecnologías,

el rol de sus actores, la posibilidad o imposibilidad de su apropiación social. En ese marco se enfrenta la enseñanza tradicional contra la nueva; la vertical contra la horizontal; la privativa contra la libre.

Diferentes iniciativas y propuestas han surgido a la hora de repensar las diversas dimensiones de los sistemas educativos a la luz de las transformaciones sociales recientes y las nuevas tecnologías; todas ellas abocan desde algún punto a modificar espacios y prácticas tradicionales de la educación del siglo pasado. Este conjunto de propuestas que interpelan a la idea de libertad en la educación, se piensan en términos de "educación libre y abierta". Muchas de ellas se posibilitan a través del uso y potencia de las nuevas tecnologías, otras en cambio son prácticas pedagógicas y/o territoriales de larga data.

A continuación exploraremos las diversas dimensiones del metaconcepto propuesto, entendiendo siempre que se trata de una definición dinámica e inacabada. Es el esbozo de una puesta en común de diversos significados.

2.1. Esbozo de una metadefinición

Continuando con lo dicho, proponemos describir las ideas del movimiento de la "Educación Libre y Abierta" como un crisol de ideas, prácticas y propuestas no siempre conjugadas o articuladas entre sí. Algunas de sus definiciones más empleadas tienen origen en determinados contextos educativos: así por ejemplo encontramos en los Estados Unidos una interpretación ligada a los contenidos y materiales educativos mientras que en América Latina se asocia más a las prácticas pedagógicas como formas de "liberación de los sujetos" (Freire, 1972). Proponemos organizar las distintas dimensiones del meta concepto en diversas capas o niveles, siguiendo el esquema de análisis de Internet conocido como modelo de entornos (Benkler, 2000). Así ubicaremos las dimensiones en tres niveles diferentes: la infraestructura, los contenidos y las prácticas. De todas formas, es necesario dejar en claro que las dimensiones propuestas no son las únicas existentes o posibles.

3. Infraestructura: repensando el diseño y gobernanza de las instituciones educativas

Se trata de los recursos físicos y estructurales que hacen a los sistemas educativos: aulas, bancos, pizarrones, computadoras, edificios. La Educación Libre y Abierta busca resignificar su infraestructura, entendiéndola como parte vital de los procesos que sostiene. La gobernanza de estos recursos ha sido pensada en clave crítica desde diferentes aspectos, en general tendientes a darle poder sobre la regulación a la propia comunidad educativa. Se ubicarían en esta dimensión aquellas prácticas y experiencias que priorizan la autonomía, las prácticas comunales y la propiedad común: el rediseño de los espacios áulicos, las nuevas formas de organizar los cursos (escapando al factor estrictamente generacional), la gestión social y cooperativa de las instituciones, el diseño y control propio de las tecnologías educativas. Nos referiremos a estas en los siguientes apartados por su directa vinculación con la problemática de la cultura digital y apropiación social de la técnica, temáticas centrales en esta obra.

3.1. Software Libre y Código Abierto

La mayor parte de las iniciativas que de una u otra forma promueven el acceso libre al conocimiento tienen como origen al movimiento del Software Libre. Fundado hace más de 25 años, su propuesta se sostiene sobre los principios de poder usar los programas de computadora con cualquier propósito; conocer cómo funcionan; compartirlos y redistribuirlos de forma legal; modificarlos y contribuir al resto de la comunidad de prousuarios (Stallman, 2004). Estos principios se han trasladado a otros campos del conocimiento, influyendo en gran medida el conjunto de iniciativas que promueven las comunidades agrupadas bajo el significante de la Educación Libre. Sin embargo, sus aportes no se limitan a la mera inspiración: el Software Libre es un instrumento práctico imprescindible para la construcción de nuevas prácticas educativas en nuestras sociedades modernas.

El software y el código fuente resultan elementos tan constitutivos y omnipresentes como invisibles: regulan el circular de datos y sujetos por el sinfín de laberintos informacionales de los sistemas de poder, cada vez más tecnificados, que

nos contienen. La mediación del código en casi todos los órdenes de la vida actual es ineludible. Su control se extiende sobre los sistemas financieros, las comunicaciones, las instituciones de gobierno y los organismos vivos; determina relaciones y subjetividades, da lugar a formas de control totalizantes y hegemónicas, habilita la concreción de una forma de biopolítica (Ugarte Perez, 2005). El código es la ley (Lessig, 1999), pero a diferencia del derecho positivo, el código informático suele ser ininteligible: se oculta del público quedando sólo en manos de las corporaciones privadas que le dan forma. El software producido únicamente para su consumo acrítico, aquel que no respeta las libertades de sus usuarios, es conocido como software privativo.

La liberación del software resulta entonces mucho más que un detalle legal o técnico, viene a plantear una transformación radical en el esquema de poder que se teje sobre el código. La posibilidad de comprender y emplear este nuevo lenguaje cultural fundamental aparece como el auténtico y crítico sentido de la muchas veces vacía idea de "alfabetización digital". Empoderar a toda la sociedad en este sentido a través de las prácticas y sistemas educativos es el eje principal de la articulación entre el Software Libre y el mundo educativo.

Escuelas, comunidades, proyectos sociales y organizaciones de la sociedad civil se han organizado alrededor de esta temática en los últimos años, denunciando el peligro del software privativo en las prácticas educativas y señalando la necesidad de reformar las políticas educativas sobre tecnología para que las mismas se propongan la formación plena de sujetos críticos e independientes. La incorporación de la enseñanza de programación como área curricular para todos los estudiantes se piensa en ese sentido:

> No todos los estudiantes desean convertirse en programadores, de la misma manera que pocos de ellos se dedicarán a la literatura, o a la matemática, la pintura o la música. Aun así, parte de la misión de la escuela es exponer a los niños a estas artes, para estimular su curiosidad, para ayudarlos a descubrir el mundo que los rodea, para darles los rudimentos básicos para desempeñarse en sociedad (Heinz, 2006: 105).

La efectiva enseñanza y aprendizaje de la tecnología requiere de la posibilidad de conocerla sin limitaciones y manipularla con absoluta libertad. El uso de software privativo inhabilita estas posibilidades, donde sólo tiene lugar a una relación de

consumo y práctica de entrenamiento-adiestramiento. La ruptura fundamental con el modelo de oscurantismo sobre el código se produce al exponer a los estudiantes a una tecnología que pueden descubrir y experimentar plenamente. Un aprendizaje subjetivo por medio de una experiencia sin secretos, la codificación del mundo expuesta hasta la médula, la potencialidad de resignificar la técnica en beneficio de las necesidades personales y de la comunidad local.

Por otra parte, nada mejor que experimentar el proceso de creación de cualquier artefacto destinado a mediar entre las ideas y su concreción para dar cuenta del carácter construido de cualquier mensaje y/o producto, es decir, del aspecto político existente en toda creación, poniendo de manifiesto que el software, y la tecnología en general, no corresponden a ningún tipo de neutralidad, sino que las elecciones que se realicen en el momento de creación son fundamentales para determinar sus futuros usos.

La enseñanza de las tecnologías en general y de las tecnologías digitales para la enseñanza empleadas con auténtico sentido transformador requieren una aproximación determinada que no avala definiciones laxas o vacías:

> Una escuela que usa software en el aula, necesita Software Libre. Lo necesita por respeto a sus estudiantes, para no coartar su libertad de aprender, para alentar su curiosidad, para fomentar su creatividad, para permitirles hacer suya una forma de expresión cultural esencial de su época (Heinz, 2006: 105).

La arquitectura de los sistemas sociales humanos contemporáneos es gobernada por el código que ejecuta. Los sistemas informáticos no responden a los deseos de sus usuarios/consumidores, sino a quienes han definido las instrucciones de su funcionamiento a través de la escritura de su código. Si el software puede emplearse como herramienta de dominación, las sociedades y sus miembros se ven en la necesidad de subvertir esa posibilidad por medio de la apropiación de la técnica cultural del software. Una Educación Libre y Abierta para sociedades autónomas y libres se define también en ese terreno, ahí es donde cobra relevancia la distinción entre las tecnologías a incorporar, ya que no todo es lo mismo.

4. Contenidos: nuevas formas de producción y circulación de los contenidos educativos

En lo que refiere a los contenidos educativos, dos bastos y emergentes movimientos han surgido en los últimos años: el que promueve los llamados "Recursos Educativos Abiertos" (REA) y el movimiento del "Acceso Abierto".

4.1. Recursos Educativos Abiertos (REA)

Entre los diversos aportes y hallazgos del movimiento del Software Libre encontramos uno que ha cobrado especial relevancia y ha sido trasladado a otros campos del conocimiento. Nos referimos a las licencias de uso libre: textos que codifican legalmente las preferencias de los autores sobre la circulación y producción de sus creaciones. Apoyándose en el marco regulatorio de Derechos de Autor y Copyright, han surgido licencias libres aplicables a diferentes tipos de obras culturales: textos, fotografías, video, música, etc. El uso de licencias libres en contenidos y materiales educativos ha dado lugar a un nuevo paradigma de producción y distribución de los mismos. Este tipo de recursos han sido denominados como Recursos Educativos Abiertos (Open Educational Resources OER) o REA.

La definición de los REA actualmente más empleada es "materiales digitalizados ofrecidos libremente y abiertamente para profesores, alumnos y autodidactas a fin de que sean usados y reutilizados para enseñar, mientras se aprende y se investiga". Los REA incluyen los contenidos educativos, el software de desarrollo, el uso y la distribución del contenido, y la implementación de recursos tales como las licencias abiertas. Se refieren a recursos digitales acumulados que pueden ser adaptados y que proporcionan beneficios sin restringir las posibilidades para el disfrute de terceros (OCDE, 2007).

La UNESCO fue la organización que definió el primer esbozo del concepto en el año 2002 y desde entonces han surgido iniciativas de toda índole para poner en práctica la producción y distribución de los REA.

La gran propuesta detrás de esta iniciativa radica en el rediseño de las formas de elaboración y consumo de contenidos educativos, quitándole centralidad a la

industria editorial y poniendo el eje sobre las instituciones educativas, los profesores y estudiantes. Es a partir del modelo de la producción de contenidos libres que el protagonismo y el control pasa a estar en manos de los actores de la educación y deja de ser un nicho de mercado. El modelo de los REA promueve la reutilización e intercambio de contenidos, habilitando no solamente la cooperación entre instituciones y los actores de la educación formal, sino también provee insumos para la educación informal, el peer learning y la autoformación. A nivel de la educación superior han surgido iniciativas de escala internacional como el OpenCourseWare Cosortium, una red global integrada por universidades que promueven y aplican el modelo de los Recursos Educativos Abiertos. Fue el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) quien creó esta iniciativa. En el año 2001 anunció públicamente que daría acceso libre y gratuito a los materiales de todos sus cursos oficiales. En 2009 su repositorio alcanzó la cifra de 1900 cursos y materiales publicados, todos de nivel de grado y posgrado. En 2005, MIT OpenCourseWare y otros proyectos OCW formaron el OpenCourseWare Cosortium, que busca extender el alcance e impacto de los materiales libres, y desarrollar modelos sostenibles para su publicación. Al día de hoy el consorcio está formado por 184 universidades.

Por fuera del mundo académico, el fenómeno de los Recursos Educativos Abiertos se ha desarrollado de diversas formas. Existen plataformas en línea que habilitan la posibilidad de construir colectivamente textos, artículos y módulos de contenidos; reutilizar y remixar contenidos antiguos a fin de optimizar el uso de los recursos disponibles. El esquema de producción de las editoriales privadas imposibilita la apropiación de los contenidos y materiales por parte de las escuelas, haciendo imposible adaptarlos a contextos particulares y generando una necesidad artificial que conlleva a la subutilización de los recursos: cada ciclo lectivo los estudiantes y sus familias se ven forzados a comprar los mismos onerosos manuales escolares; los docentes promueven el uso de contenidos que prohíben su copia, modificación y resignificación. El Profesor Wester Westermann de Chile revela la profundidad de esta problemática:

> Lo que pasa es que hay escasez de recursos educativos. No contamos con ellos. Habiendo escasez no permitimos que haya un acceso equitativo para todos nuestros niños, para que puedan acceder a materiales de calidad. Por ende necesitamos diversificar la cantidad de recursos de la que disponemos

> y multiplicarlos para que puedan llegar en forma equitativa a todos nuestros niños, porque no hay tantos recursos y en esto, mucho tiene que ver el hecho de que no podemos reutilizar lo que hay, porque los recursos no están siendo generados por la comunidad educativa sino por una industria que se dedica justamente a generar estos recursos. Ellos, en pos de reservar su negocio, sus ganancias, prefieren estar constantemente haciendo nuevos recursos para poder venderlos. No existe para ellos el concepto de reutilización. Ellos se la pasan reinventando la rueda, muchas veces, reinventando la rueda respecto de los recursos educativos justamente para mantener la maquinaria de ventas andando. Por eso nosotros necesitamos generar y buscar formas de dotar a nuestros colegios de recursos, en especial en aquellos sectores donde hay carencias, esto es en los niveles más básicos de la educación donde hay menos cantidad de recursos porque son los más caros para su producción (Westermann, 2006, http://www.vialibre.org.ar/mabi/4textoescolarlibre.htm).

El modelo de producción editorial de contenidos educativos se encuentra obsoleto frente a la propuesta de los Recursos Educativos Abiertos. Son comunidades de docentes independientes, organizadas por fuera de las estructuras del Estado, quienes han tomado como tarea propia la labor de construir una base de contenidos educativos publicados bajo licencias libres, dispuestos en plataformas de producción colaborativa que habiliten la posibilidad de modificar, mejorar y actualizar los contenidos. En este terreno, se destacan iniciativas como Curriki (http://www.curriki.org) y Connexions (http://cnx.org), en América Latina, la comunidad educativa Gleducar (http://www.gleducar.org.ar) lleva diez años produciendo materiales educativos libres.

5. Acceso Abierto

El llamado movimiento por el Acceso Abierto es una iniciativa que surge desde las instituciones académicas y científicas promoviendo un modelo alternativo para la distribución y difusión de sus producciones. En los últimos años y en la actualidad el mercado editorial privado ha controlado las publicaciones científicas. A raíz de esto han surgido las revistas científicas por suscripción, con altos costes, no sólo para la suscripción sino también para la publicación por parte de los investigadores. Como resultado, surge un circuito de mal uso de fondos públicos y distorsio-

nes en los mecanismos de acreditación académica. En el caso de las universidades públicas se llega a la inverosímil situación donde la sociedad financia a la institución pública, la formación y trabajo de sus investigadores, estos luego pagan para publicar en exclusiva los resultados de sus investigaciones en revistas científicas comerciales y finalmente la universidad pública paga para adquirir esa misma publicación a través de una costosa suscripción. La sociedad nunca accede al conocimiento que permitió crear, el gran beneficiado es el mercado editorial académico que no aporta ningún valor a la cadena.

A partir de esta problemática, las instituciones científicas, universidades y bibliotecas han comenzado a pensar nuevos modelos donde el conocimiento no se convierta en un bien mercantil, donde éste se libere de la trampa del mercado y pueda ser apropiado socialmente. En el marco de la llamada iniciativa de Budapest, el Acceso Abierto se definió como el conjunto de políticas tendientes a que:

> … los usuarios puedan leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, o enlazar los textos completos de los artículos científicos y usarlos con cualquier otro propósito legítimo, sin otras barreras financieras, legales o técnicas más que las que suponga la Internet en sí misma (OSI, 2001, http://www.soros.org/openaccess/read.shtml).

El conocimiento como bien de acceso público, para todos y sin restricciones legales y económicas. Surgen así los repositorios institucionales de acceso abierto, que son "una amplia fuente de conocimiento humano y patrimonio cultural aprobada por la comunidad científica" (Max Planck Society, 2003, http://oa.mpg.de/lang/enuk/berlinprozess/berlinererklarung/), en el que se "incluyen los resultados de la investigación científica original, datos primarios y metadatos, materiales fuentes, representaciones digitales de materiales gráficos y pictóricos, y materiales eruditos" (Max Planck Society, 2003, http://oa.mpg.de/lang/enuk/berlinprozess/berlinererklarung).

Este proceso se da en el marco de profundas transformaciones y tensiones en el mundo de las editoriales tradicionales: la irrupción de tecnologías de uso masivo como Internet, los formatos digitales y el anacronismo de las regulaciones englobadas en lo que las industrias culturales han llamado "propiedad intelectual" dan cuenta de los conflictos de intereses que toman posición en contra del movimiento

del Acceso Abierto. Las utilidades económicas no son un asunto menor, el modelo del Acceso Abierto ataca directamente un negocio editorial enorme:

> En la actualidad se publican en el mundo unas 24.000 revistas que sacan a la luz unos 2.500.000 papers al año. No todas las revistas valen lo mismo, pero la suscripción de algunas como Brain Researh alcanza los 22.000 euros, aunque el valor medio hay que situarlo en 1500 euros. En conjunto hablamos de un negocio de unos diez mil millones de euros al año y al que se le calculan márgenes de beneficio cercanos al 30%. Elsevier, el mayor emporio editorial tiene en su catálogo unas 2000 revistas, lo que le supone beneficios de hasta 600 millones de euros. Las cifras son significativas porque hasta las instituciones ricas tienen problemas para abordar estos gastos. La Universidad de California, por ejemplo, paga por suscripciones 30 millones de euros (el 15, por cierto, es para Elsevier) (Lafuente, 2004, http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=15498).

El crecimiento del Acceso Abierto cobra vigor a escala global, cientos de instituciones adhieren a las principales declaraciones e iniciativas. Anualmente se realiza la Semana del Acceso Abierto, evento internacional sincronizado donde se promueven estas ideas. En Argentina, la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología perteneciente al Ministerio de Ciencia y Tecnología ha comenzado a trabajar en este sentido, promoviendo la creación de repositorios institucionales a nivel nacional e impulsando su adopción como política de Estado.

En el marco de la discusión de la Educación Libre y Abierta, el acceso libre e irrestricto al conocimiento científico es un aspecto fundamental. El desplazamiento del mercado editorial, el compromiso con la preservación de los contenidos, la búsqueda de alternativas al régimen de Derechos de Autor y la valoración de los bienes intelectuales como recursos de acceso universal resultan aspectos fundamentales de una transformación de las experiencias educativas.

6. Prácticas: viejas y nuevas pedagogías que desestructuran a la educación tradicional.

6.1. La Educación en línea

Durante las etapas previas a Internet, la educación a distancia prácticamente carecía de la capacidad de interacción, es decir que no podían conformarse comunidades de enseñanza y aprendizaje. Con la aparición de Internet se genera la posibilidad de interacción e interactividad entre emisores y receptores en un ámbito de no coincidencia espacio temporal. Es por ello que hablamos de prácticas "en línea", donde se destaca la conexión entre los participantes por sobre el factor geográfico que señala la "educación a distancia".

La formación virtual en Argentina ha crecido significativamente en la última década. Si bien se puede hablar de educación a distancia desde fines del siglo XIX, (Mena, 2004) es recién con la aparición y masificación de Internet que comienzan a conformarse verdaderos entornos virtuales de educación. Estos entornos funcionan por medio de un programa informático (un software) que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de Internet. Integran materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. Se trata de un ambiente de enseñanza y aprendizaje donde los roles de estudiantes y profesores conservan ciertos puntos en común con la educación tradicional, pero son definidos puramente por el entorno digital. La verticalidad y asimetría entre ambos perfiles no siempre se presenta de forma clara siendo que no existen prácticas de educación en línea totalizadoras o únicas: la multiplicidad de posibilidades y gestión flexible de la infraestructura técnica ha dado lugar diversas experiencias en lo formal y lo informal.

En este punto cabe preguntarse cómo han cambiado las prácticas de estudio, de acceso a la información y de creación de conocimiento a partir de las tecnologías digitales, tanto dentro como fuera de la escuela.

Las prácticas de estudio suponen organización, uso de materiales, comunicación, socialización y subjetivación, procesos que tienen lugar tanto al interior del aula como a través de las formas de interrelación que las tecnologías digitales posibilitan y que forman nuevas subjetividades e identidades, al mismo tiempo que

alientan diversos tipos de consumo y de producción de bienes intelectuales a través de Internet.

Es aquí donde puede trazarse una relación entre la educación en línea y las prácticas de la libre circulación del conocimiento. La transmisión y resignificación de los conocimientos es en esencia un proceso social. Este traspaso tiene una duración temporal y constituye una relación de comunicación mediada por diversos soportes y lenguajes. Sus contenidos están basados en conocimientos previos comunes y es, precisamente, a partir de su libre circulación que éstos pueden seguir desarrollándose conservando la lógica que posibilita su transmisión.

Por otra parte, estas interacciones y formas de enseñanza y aprendizaje se llevan a cabo, en su mayor parte, a través de la escritura. En lo que respecta al lenguaje escrito en entornos virtuales, Emilia Ferreiro (2005) afirma que el correo electrónico, las páginas web, los programas de chateo, los blogs, etc. están introduciendo cambios profundos en la manera de comunicarnos y de recibir información y exigen capacidades de uso de la lengua escrita más flexibles que las tradicionales. La autora afirma que estamos frente a una revolución en la definición del texto y del lector, de las prácticas de lectura y de los modos de leer. En cuanto a la escritura en Internet, Francisco Yus (2001) la caracteriza como un intercambio de mensajes en forma de texto pero con una vocación oral, lo que la convierte en un híbrido entre la estabilidad y rigidez del soporte escrito y la espontaneidad del habla.

Por otra parte, la educación en línea facilita el aprendizaje colaborativo, cuyo objetivo es desarrollar habilidades tanto cognitivas como sociales, puesto que se basa en el trabajo en grupo a partir de la interacción y el intercambio de ideas y conocimientos. Implica distribución de responsabilidades, planificación conjunta e intercambio de roles. En el caso específico de la educación en línea éste se realiza a través del uso de determinadas herramientas que posibilitan y promueven esta interacción (foros, chats, wikis, etc.). Estos dispositivos habilitan prácticas que normalmente son extrañas en los confines de la educación bancaria. Veamos cómo actúan.

Foros de discusión: por medio de los foros se debaten temáticas específicas, a partir de las que se va generando un texto colectivo de autoría colectiva surgido de aportes individuales relacionados entre sí.

Wikis: En el caso de los wikis, el objetivo mismo de esta herramienta es la creación colaborativa de un texto. Se trata de un documento que puede ser editado por varias personas que no necesariamente tienen que coincidir espacial o temporalmente. Las diferentes versiones se van almacenando y se puede volver a ellas en cualquier momento. También queda registrado quien realizó cada cambio y en qué momento. Aquí entran en juego estrategias de negociación respecto del contenido mismo y también de la forma de escritura.

Como vemos, se trata de un proceso de aprendizaje colaborativo que tiene como resultado un texto de autoría colectiva, pero que ha significado, durante su creación, un aprendizaje en sí mismo. Siguiendo a Pea, se podría hablar de inteligencia distribuida aplicada a los entornos virtuales de aprendizaje en particular y a las tecnologías digitales en general. Esta concepción se refiere a las actividades de colaboración que los estudiantes establecen con otras personas a través de distintas herramientas.

> Al decir que la inteligencia está distribuida quiero significar que los recursos que dan forma a la actividad y la hacen posible están distribuidos entre las personas, los entornos y las situaciones. Dicho de otra manera, la inteligencia es algo que se ejerce y no algo que se posee (Pea, 1993: 78).

Esta inteligencia está distribuida de tres maneras: física (las herramientas y artefactos que permiten trabajar con el conocimiento), social (el rol de las demás personas en los procesos de enseñanza y aprendizaje) y simbólica (la mediación de los sistemas simbólicos compartidos en el proceso de enseñanza aprendizaje). Siguiendo esta perspectiva, puede entenderse que los procesos de aprendizaje que los estudiantes realizan a partir del uso de tecnologías digitales y las de educación en línea en particular, responden a estas tres clasificaciones.

7. Peer Learning, Do It Yourself y autoformación

La existencia de software para la creación de entornos digitales interactivos, distribuidos y abiertos sumado a la disponibilidad de enorme cantidad de materiales libres, recursos educativos abiertos y bastas fuentes diversas de información convierten a Internet en un espacio que habilita y potencia prácticas educativas infor-

males e innovadoras. La lógica organizativa del P2P (par-a-par), la producción de pares, las redes sociales y las comunidades en línea se transfiere en experiencias educativas que se piensan por fuera de las metáforas de la educación tradicional.

Las tecnologías actuales permiten resurgir la idea de una educación de pares, donde la centralidad está en las personas y su subjetividad, donde el proceso de aprendizaje es un recorrido único pero socializado. Hace 40 años, cuando aún no existían las posibilidades de comunicación de nuestros días, Ivan Illich imaginaba un contexto donde cualquiera pudiera aprender lo que deseara a través de decisiones autónomas:

> Debemos idear nuevas estructuras de relación que se monten con el deliberado propósito de facilitar el acceso a estos recursos para el uso de cualquiera que esté motivado a buscarlos para su educación. Para montar estas estructuras tramadas se requieren disposiciones administrativas, tecnológicas y especialmente legales. Los recursos educacionales suelen rotularse según las metas curriculares de los educadores. Propongo hacer lo contrario, [...] que permitan al estudiante conseguir el acceso a cualquier recurso educativo que pueda ayudarle a definir y lograr sus propias metas (Illich, 1971: 46).

Tales artificios y experiencias se multiplican con la potencia de la red: el "peer learning" (aprendizaje entre iguales) se vale de la disponibilidad de contenidos creados por la auto motivación de millones de usuarios/creadores. Internet se ha convertido en un espacio donde es posible conocer procedimientos y técnicas, conocimiento socializado sin la existencia de un sistema vertical, formal o determinado.

El modelo de maestro omnisciente frente a alumnos depósitos pierde hegemonía dando paso a una red distribuida de anónimos que comparten y resignifican conocimientos enfrascados. Desaparece la unidireccionalidad en el proceso de la enseñanza: en la P2P University (http://p2pu.org/) todos pueden tomar o dictar un curso. Los roles en el aprendizaje mutan, generalmente se definen de forma transparente y no a través de un sistema de acreditación preexistente. Illich esbozaba este esquema en su propuesta de desescolarización al argumentar que:

> La crítica puede asimismo provenir de dos direcciones: de los iguales o de los mayores, esto es, de compañeros de aprendizaje cuyos intereses inmediatos concuerden con los míos, o de aquellos que me concederán una parte de su experiencia superior. Los iguales pueden ser colegas con quienes sus-

> citar un debate, compañeros para una caminata o lectura juguetona y deleitable (o ardua), retadores en cualquier clase de juegos. Los mayores pueden ser asesores acerca de qué destreza aprender, qué método usar, qué compañía buscar en un momento dado. Pueden ser guías respecto a la pregunta correcta por plantear entre iguales y a la deficiencia de las respuestas a que lleguen. La mayoría de estos recursos son abundantes. Pero convencionalmente ni se les percibe como recursos educativos, ni es fácil el acceso a ellos para fines de aprendizaje, especialmente para los pobres" (Illich:, 1971: 46).

Además de las rupturas y rediseños de las relaciones en los procesos educativos, la posibilidad de las redes distribuidas propone formas de asimilación de conocimientos por medio de la praxis. Reaparecen viejos conceptos como el "hazlo tú mismo" (DIY, Do It Yourself), legado del movimiento punk que interpela las ideas de la pedagogía libertaria. Algunos comienzan a hablar de "edupunk", aunque las definiciones sobre los procesos pedagógicos inmanentes de estas propuestas son indefinidas, casi por definición. Aprender por medio de la experiencia, por fuera de las instituciones, hacerlo uno mismo, formar autodidactas. La mayor parte de estas ideas no son nuevas ni producto del surgimiento de la cultura digital sino que se potencian a partir de ella.

Tanto la autoformación, el aprendizaje práctico y la educación entre pares resultan modalidades que reniegan de los esquemas jerárquicos de las instituciones tradicionales de la modernidad y del sistema educativo industrial, buscando darle legitimidad y centralidad a los procesos informales que tienen lugar fuera de los habitáculos escolares y académicos.

Conclusiones

Como se ha dicho antes, el recorrido propuesto no puede desembocar en conclusiones terminantes. Los componentes y elementos de la construcción de prácticas, sistemas e instituciones tendientes a la libertad son diversos y dinámicos. La discusión se encuentra aún desarticulada o limitada según los contextos en que se desarrolla. Parece necesario determinar algunos puntos fundamentales en torno a la definición de la Educación Libre que logren captar los diferentes aspectos que comprenden los procesos educativos. Existe más claridad, sin embargo, en la lógica

participativa, horizontal, abierta y con fuerte sentido práctico que atraviesan todas las experiencias antes señaladas. Organizaciones, movimientos sociales e individuos repiensan el mundo en el que viven y buscan transformarlo dándole una caracterización determinada a los procesos educativos en su concepción transformadora.

Quienes piensan en términos de una "Educación Libre y Abierta" de una u otra forma se plantean el desafío de su realización ante dos realidades diferentes pero conjugadas: por un lado las instituciones de la modernidad ya no pueden dar grandes y totalizantes explicaciones del mundo, por el otro, las nuevas tecnologías se ponen en primer plano y dan lugar a la circulación de saberes y experiencias que poco tienen que ver con las metáforas de la educación formal. El desenvolvimiento de los hechos parece conducir a una irremediable fragmentación de los antiguos relatos que supieron determinar las sociedades del siglo pasado, pero al mismo tiempo las formas de producción emergentes y las nuevas técnicas culturales no aseguran la erosión de las estructuras de poder totalizantes. La llamada cultura digital, sostenida por las nuevas tecnologías de la comunicación, no es una panacea de la libre expresión y creación per se. Como hemos visto, un planteo crítico entorno al uso de las tecnologías se manifiesta necesario para la educación liberadora, a fin de evitar que el nuevo orden que se alce sobre las ruinas de la modernidad industrial reproduzca y perpetúe los poderes homogeneizadores y centrales.

Referencias

Benkler, Y. (2000). *Communications infrastructure regulation and distribution of control over content*. New York University. Recuperado de http://www.benkler.org/PolTech.pdf

Duschatzky, S. (2001). Todo lo sólido se desvanece en el aire. En Duschatzky, S., y Birgin, A. *¿Dónde está la escuela?* Buenos Aires: Manantiales.

Ferreiro, E. (2005) *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Freire, P. (1972). *Pedagogía del oprimido*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Gleducar: Recuperado el 11 de mayo de 2011 de http://archivos.gleducar.org.ar/presentaciones/2010/CLED2010/index.html.

Illich, I. (1975). *La sociedad desescolarizada*. México: Barral.

Heinz, F. (2006). ¿Qué tiene que ver Software Libre con educación? En Fundación

Heinrich Böll y fundación Vía Libre. *Prohibido Pensar, Propiedad Privada*. Buenos Aires: Fundación Heinrich Böll y fundación Vía Libre.

Lafuente, A. (2004). Bien común y Open Access. Recuperado de http://www.madrimasd.org/informacionidi/noticias/noticia.asp?id=15498.

Lazzarato, M. (2006). *Políticas del acontecimiento*. Buenos Aires: Tinta Limón.

Lessig, L. (1999). The Code Is the Law. En *The Industry Standard*. Recuperado de http: //www.lessig.org/content/standard/0,1902,4165,00.html.

Max Planck Society (2003). *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Recuperado de http://oa.mpg.de/lang/enuk/berlinprozess/berlinererklarung/

Organisation for Economic Cooperation and Development OECD (2007). Conocimiento Libre y Recursos Educativos Abiertos. Recuperado el 15 de mayo de 2011 de http://www.oecd.org/

Open Society Institute (2001). Budapest Open Access Initiative. Recuperado de: //www.soros.org/openaccess/read.shtml.

Pea, R. (1993). Prácticas de inteligencia distribuida y diseños para la educación. En Salomon, G. (Comp.). *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Tiramonti, G. (2003). "Estado, educación y sociedad civil: una relación cambiante". En Tenti Fanfani, E. (Comp.). *La educación media en la Argentina*. Buenos Aires: IIPE/OSDE.

Schneider, D. (2006). Aprender y enseñar en la red. En Palamidessi, M. (Comp.). *La escuela en la sociedad de redes. Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Stallman, R. (2004). *Software Libre para una Sociedad Libre*. Madrid: Traficantes de sueños.

Ugarte Pérez, J. (2005). *La administración de la vida. Estudios biopolíticos*. Barcelona, Anthropos.

Yus, F. (2001). *Ciberpragmática. El uso del lenguaje en Internet*. Barcelona: Ariel Lingüística.

Westermann, W. (2006). El texto escolar libre, hacia una construcción de conocimiento cooperativo para las escuelas. *MABI*. Recuperado de http://www.vialibre.org.ar/mabi/4textoescolarlibre.htm.

Argentina Conectada.

Un acercamiento a las formas emergentes de intervención estatal en el campo de las telecomunicaciones[1].

Frank Feider[2]
Violeta Galanternik[3]
Catalina Meza Ingaramo[4]

Resumen

Este trabajo pretende indagar y describir el Plan Argentina Conectada, a partir de la reflexión de Internet, vía la problematización de la arquitectura de conectividad. Tras un recorrido sobre la intervención del Estado en el campo de las comunicaciones, se presenta dicho plan, anunciado en 2010 y en desarrollo hasta el 2015, el cual busca, según su programa, la modernización de la infraestructura configurando una red de fibra óptica en todo el territorio argentino para así lograr un sistema de conectividad "federal". Tomando como punto de partida las consecuencias de la digitalización y la entrada de los capitales privados, se destacarán, posteriormente, las reiniciativas estatales de algunos países latinoamericanos a fin de compararlos con el caso argentino, abordando tres ejes: tipo de financiamiento, tipo de gerenciamiento, y tipo de infraestructura.

Palabras clave: Planes de Conectividad, Políticas de Conectividad, tecnología, Internet, redes, fibra óptica, Plan Argentina Conectada.

---

[1] El presente trabajo se enmarca en la cátedra "Informática y Relaciones Sociales. Lazos formales y virtuales" que se dicta en la carrera de Sociología de la UBA, bajo la dirección de Emilio Cafassi. Se agradece especialmente al sociólogo Ignacio Perrone por su ayuda tutelar.

[2] **Frank Feider** es estudiante de Sociología (UBA). Contacto: frankfeider@gmail.com

[3] **Violeta Galanternik** es estudiante de Sociología (UBA). Contacto: vgalanternik@gmail.com

[4] **Catalina Meza Ingaramo** es estudiante de Sociología (UBA). Contacto: catalina.mezaingaramo@gmail.com

1. Introducción

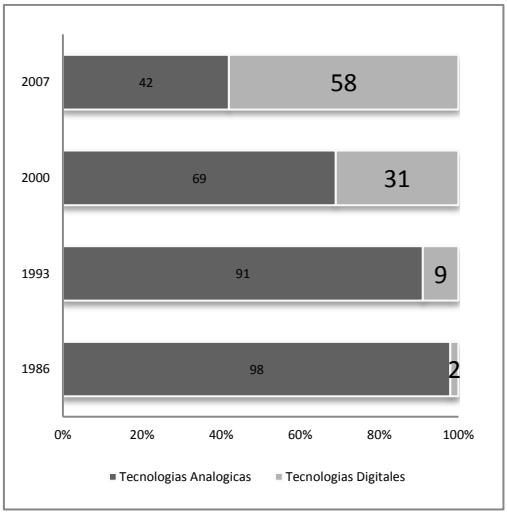
El Plan Argentina Conectada, presentado en 2010 y en desarrollo hasta el 2015, busca, según su programa, la modernización de la infraestructura configurando una red troncal de fibra óptica en todo el territorio argentino para lograr un sistema de conectividad "federal". Este artículo tiene la intención de describir el Plan Argentina Conectada, a partir de la reflexión y problematización de Internet y su arquitectura de conectividad. Se buscará trazar un recorrido sobre la intervención del Estado en el campo de las comunicaciones y cómo su entrada, en tanto actor, parece plantear una serie de reestructuraciones en el sector.

A tal efecto, realizará un recorrido que contextualice el Plan Argentina Conectada a escala mundial y regional, para luego sí describir el mismo en el marco de la historia puertas adentro del país. Posteriormente, se realizará una breve comparación con los países latinoamericanos y sus planes de conectividad para luego de estos dos recorridos, esbozar una serie de reflexiones teóricas sobre la distribución espacial de la red y consecuentemente la potencialidad del Plan Argentina Conectada.

La entrada de las empresas de telefonía privada como nuevos actores que se genera en los años ´80 a nivel mundial y mucho más específicamente en los ´90 en América Latina, resulta de una doble combinación. Por un lado la generalización de la tendencia privatizadora que trajo consigo la hegemonía neoliberal, mientras que por otro, la radical transformación tecnológica y gerencial del sector empresario telecomunicacional. Ambas tendencias permiten inferir muy esquemáticamente una triple transformación. Un primer momento, con la transformación respecto la situación anterior a la privatización de las compañías telefónicas, un segundo momento con la propia reconfiguración de estas compañías y su transformación en "holdings comunicacionales" y un tercero conformado por aquellos movimientos que comienza a realizar el Estado. Sin embargo, no habrá plena homogeneidad, sino que tendrán lugar características singulares en Latinoamérica. Simultáneamente, la transformación tecnológica basada en la digitalización que opera a partir de aquellos años y la consecuente expansión exponencial de Internet, va subsumiendo las anteriores modalidades telecomunicacionales que son progresivamente sustituidas o reconceptualizadas bajo este nuevo paradigma. Así, los servicios de telefonía urbana, telefonía internacional, telex, y otras, se van recon-

virtiendo progresivamente bajo la forma de una única red que transporta estos diversos datos en formato digital. Los antiguos tendidos alámbricos de las redes telefónicas de transmisión analógica, o el espacio radioeléctrico, estaban reguladas a través de prácticas burocráticas específicas. Cada protocolo de comunicación tenía su propia regulación en directa relación con su estructura técnica. La digitalización de contenidos como también las formas de transmisión de datos que, bajo el código de ceros y unos, irá homogeneizando e integrando progresivamente todas aquellas formas que anteriormente dependían de redes particulares y de regulaciones específicas[5].

Figura 1
Evolución de la tecnología digital frente a las tecnologías analógicas en telecomunicaciones para América Latina (1996-2007)



Fuente: elaboración propia en base a datos ITU 2012

[5] Ley Nacional de Telecomunicaciones, Ley nº 19.798 Bs. As. 22/8/72.

2. Latinoamérica, en perspectiva. Una mirada en común

Para analizar el caso argentino, es necesario contextualizarlo no sólo a nivel mundial sino también regional. En la división comúnmente conocida entre países centrales y periféricos, se puede enmarcar a los países latinoamericanos, entre ellos Argentina, en el segundo grupo.

En la década de 1990, buena parte de las industrias latinoamericanas de servicios de infraestructura, aún con desigualdades, registraron una radical transformación estructural que se extendió por el servicio de comunicaciones, los servicios sanitarios, la energía y el transporte. Las telecomunicaciones, al igual que otras muchas áreas que se habían venido desarrollando al amparo del Estado en tanto recurso y área estratégica, se vieron radicalmente modificadas. Esto ocurrió en la mayor parte de los países latinoamericanos a fin de incitar la participación de agentes privados a través de la supresión de las barreras que dificultaban su ingreso. Asimismo se procedió a privatizar las principales empresas de cada sector y se pusieron en práctica marcos institucionales y legales de regulación. Tras las reformas de privatización del servicio telecomunicacional, este sector fue concebido como una actividad capitalista más, donde el mercado y la maximización de los beneficios fijaba las reglas para el desarrollo y funcionamiento del servicio. El Estado entonces, se limitó a un rol de mero regulador a través de leyes y/o decretos que sancionaba.

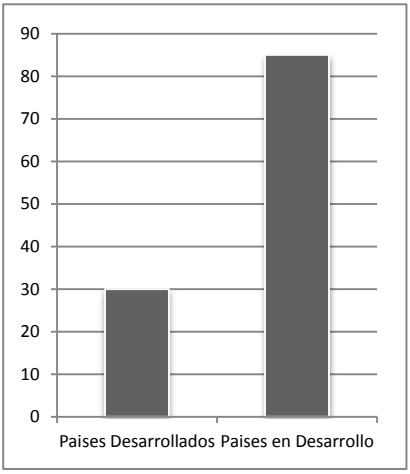
El progresivo incremento de la fibra óptica por sobre el cable multipar de cobre, seguido por la digitalización de las centrales, multiplicó extraordinariamente la capacidad de transmisión de las empresas operadoras de telefonía fija, permitiéndoles ampliar sus posibilidades de negocios a la transmisión de datos e imágenes, además de voces, lo que dio lugar a su penetración en mercados que hasta entonces habían sido independientes de la actividad telefónica. En paralelo al proceso anterior, las propias compañías del sector fueron reconfigurándose a partir del uso de la fibra óptica como medio de transmisión, lo que ha venido a transformar la esencia de la antigua empresa de telefonía de tendidos alámbricos, hoy convertida en empresa de telecomunicaciones. En este sentido, se puede verificar que en la industria de las telecomunicaciones confluyen simultáneamente dos procesos, el de privatización y el de transformación tecnológica que permitió la expansión de los servicios. No obstante y más allá de las externalidades positivas que afloraron a

partir del desarrollo de las comunicaciones, al día de hoy se puede observar que si bien estos avances facilitaron una mayor integración a la economía internacional, en términos de penetración del capital transnacional, también conllevaron una serie de consecuencias fuertemente negativas como por ejemplo, estrategias de negocios cortoplacistas.

En América Latina, una de las principales características de la industria de las telecomunicaciones era la naturaleza hondamente segmentada del mercado, lo que permitía la participación de un importante número de firmas. A pesar de la introducción de mayores niveles de competencia en algunas ramas de la industria, se verificaron fuertes tendencias hacia la integración vertical y horizontal. Un aspecto de los cambios consistió en producir centralizaciones mediante conglomerados de empresas coligadas y de propiedad conjunta que a través de la modalidad de "Joint Ventures", operaban activamente en los diferentes segmentos del mercado de telecomunicaciones. Esta lógica de concentración, permitió el incremento de los beneficios, entrando en contradicción con las supuestas expectativas estatales sobre la constitución de un actor privado con el cual poder implementar políticas de desarrollo e inversiones en el sector.

A partir del año 2000, se visualiza a nivel regional un reacomodo de la agenda en materia de telecomunicaciones. Paralelamente a las transformaciones generadas por Internet, aparecieron una serie de expectativas y discursos que vincularon el desarrollo económico y social con las posibilidades de acceso a la red. Dejando de lado las pertinentes críticas que se le realizan a esta perspectiva, se debe advertir que dentro del arsenal ideológico que exhibieron diversos gobiernos de la región, estas cuestiones se incorporaron como pretensión de superar las graves desigualdades sociales existentes en Latinoamérica.

Figura 2
Número de iniciativas gubernamentales para desarrollo de conectividad, en países desarrollados y en desarrollo (2012).



Fuente: elaboración propia en base a datos ITU 2012

Estos problemas estructurales que se advertían en los países latinoamericanos, difieren sustancialmente de los problemas de los países centrales. Uno de sus síntomas que afectaron a los servicios de creciente consumo social, se verifica en las políticas de comercialización de los planes de banda ancha. Mientras los de los países centrales, habiendo logrado una relativamente extensa distribución social del acceso, priorizan el despliegue de servicios de alta velocidad (típicamente por encima de 30Mbps), en América Latina las iniciativas desplegadas por los diferentes gobiernos parecen privilegiar la corrección de las desigualdades regionales y sociales. Dos décadas después de la explosión de Internet en los años noventa y en un contexto de crisis económica global, las empresas capitalistas, reforzando el cortoplacismo señalado líneas arriba, resisten la realización de inversiones en infraestructura, ya que no garantizan beneficios inmediatos, obligando al Estado a tomar iniciativas al respecto.

La combinación de la abulia inversionista privada y la emergencia de varios gobiernos progresistas en la región permitieron cierta reubicación prioritaria de adopción de políticas públicas proactivas a fin de dinamizar la construcción de infraestructura necesaria para expandir el acceso. Así como el Estado cumplió un rol

clave en el desarrollo de las redes eléctricas, los sistemas de transporte y la propia red de telecomunicaciones hasta los años ochenta, los gobiernos se ven compelidos a asumir un rol similar en la modernización de la infraestructura de telecomunicaciones en el siglo XXI. El diagnóstico que realizan los gobiernos de América Latina a finales del primer decenio es esencialmente similar: se detecta, por un lado el limitado alcance de las redes troncales, la limitada competencia en redes de acceso fuera de los grandes centros urbanos, la baja calidad y el elevado precio de los servicios de banda ancha. Por otro, que los instrumentos existentes para fomentar el despliegue de infraestructura resultan insuficientes para mitigar los desequilibrios regionales en el acceso a servicios.

3. Argentina puertas adentro

3.1 Los 90: neoliberalismo y conectividad

En la década del noventa, durante los dos gobiernos sucesivos menemistas, bajo los dictados del Consenso de Washington, Argentina dio comienzo a un proceso de modernización en las telecomunicaciones y de regulación de la actividad acorde con los lineamientos y parámetros internacionales dominantes. El núcleo del proceso de privatización fue el desprendimiento de la empresa telefónica estatal ENTEL. Sin embargo, la misma se realizó sin la correcta institucionalización de los organismos públicos que permitieran una apropiada asociación con el sector privado. Como subraya Rozas Balbontin, "…los marcos regulatorios que han normado la transición hacia una estructura industrial más abierta y competitiva a nivel internacional no eran suficientemente fuertes y bien estructurados antes de las reformas" (Rozas Balbontin, 2002: 22).

En esta dirección, los nuevos organismos de control exhibían una incapacidad para elaborar e implementar políticas de mejoramiento y desarrollo del sector y hasta dificultades para ejercer tareas de contralor. En última instancia, se asistió a una brusca sustitución de un monopolio estatal a otro privado. En el proceso de integración tecnológica, a partir de la digitalización y la reconversión del sector comunicacional, la política regulatoria llevada a cabo en Argentina se centró fundamentalmente en el dictado de intervenciones particulares para los distintos servicios de telecomunicaciones. La autoridad regulatoria afrontó el proceso de trans-

formación mediante el dictado de reglamentaciones para los servicios de telefonía móvil, servicio de móvil celular, servicio radioeléctrico de concentración de enlaces (trunking), servicio de avisos a personas (pagers), servicios de comunicaciones personales (PCS), servicio de larga distancia interurbano e internacional y otros. Las reglamentaciones implementadas por el Decreto 764/00 se agruparon en orden de regular de modo uniforme todos los servicios, tanto la utilización de infraestructura (acceso a las redes) como los modos de asignar los recursos (licencias, fondo del servicio universal, asignación de bandas del espectro radioeléctrico). Estas medidas sostenidas sobre la premisa de la libre competencia a partir de una concurrencia regulada, generaron tendencias hacia la integración vertical y horizontal, más que a la especialización, competencia y diversificación del sector telecomunicacional.

3.2. El cambio de siglo y un retorno a lo estatal

En el primer decenio, y en el marco de un gobierno que emerge en un contexto de plena crisis política, donde la legitimidad sufría permanente erosión, hasta el propio poder político se vio confrontado con un movimiento social de características cuasi insurreccionales. La magnitud del malestar popular fue tal que la ola de desconfianza ciudadana hacia representantes y partidos no se detuvo hasta ocupar las calles y rutas reclamando para sí, la gestión de los asuntos públicos y exigiendo "que se vayan todos". En este contexto, el kirchnerismo naciendo de esta débil condición de legitimidad, recoge de forma simbólica parte del malestar produciendo un primer giro político respecto a la hegemonía neoliberal precedente.

Resultan variados y complejos los ámbitos de intervención e iniciativa en la década del kirchnerismo. Excede a este trabajo analizarlos. El giro en torno al rol y la intromisión del Estado en el mercado por parte del gobierno argentino no queda aislado no se presenta como un fenómeno aislado sino que es parte de una lógica regional denominada por muchos medios de comunicación como el "giro a la izquierda". En estos países se gestionaron algunas medidas en búsqueda de la redistribución de la riqueza; específicamente en Argentina, se destacan las retenciones móviles sobre la renta agropecuaria y su redireccionamiento a sectores industriales y las políticas de renacionalización, en ocasiones parcial, en diversas áreas estratégi-

cas en situación de vulnerabilidad y hasta colapso, como en el caso de Aerolíneas Argentinas en el sector transportes, Aysa en el sector sanitario e YPF en el sector energético. Es en este marco que se sitúa el Plan Argentina Conectada.

4. De cables y conexiones: Plan Argentina Conectada

El Plan Argentina Conectada aparece como una intervención del Estado en la actual red telecomunicacional del país, en búsqueda de lograr un reposicionamiento del mismo, en tanto órgano promotor, regulador y administrador de la red. Dicho plan, tiene como eje el desarrollo de la Red Federal de Fibra Óptica, a cargo de la empresa estatal ARSAT, que pretende lograr una cobertura del 97% de la población mediante el despliegue ponderado de fibra óptica, cubriendo el 3% restante a través del servicio satelital. En cuanto a los objetivos se destacan el rehabilitar 58.000 km de fibra de los cuales 22.000 km son nuevos tendidos, reconectar 1700 localidades, construir 250 NACs[6] construcción de nuevos puntos de acceso PADs[7] (esto conlleva a una reestructuración geográfica de los nodos).

> El Plan Argentina Conectada contiene un eje dedicado exclusivamente al desarrollo de una Red Federal de Fibra Óptica, destinada a posibilitar la cobertura de las necesidades de inclusión digital tanto de los hogares y empresas como de organismos públicos y entidades educativas que actualmente no están siendo atendidas por los operadores privados. Es prioritario, pues, la implementación de una red de transmisión de datos a nivel nacional que sirva de plataforma de soporte para el desarrollo integral del Plan Argentina Conectada y de todos los programas que lo comprenden, como ser los asociados al Sistema Argentino de Televisión Digital Terrestre (SATVD-T) y a Conectar Igualdad. El presente eje de acción deberá a su vez avanzar en po-

[6] El Programa Núcleos de Acceso al Conocimiento (NAC) pertenece al Eje Estratégico de Inclusión Digital del Plan Nacional de Telecomunicaciones Argentina Conectada, y busca la implementación en todo el territorio nacional de espacios públicos de inclusión digital: "Los NACs son nuevos espacios de conectividad pensados para aprender, comunicarse, informarse y divertirse. El objetivo del Programa NAC es ofrecer a todos los habitantes y en igualdad de condiciones, acceso a la conectividad y a las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y generar las condiciones para el desarrollo de habilidades digitales y oficios en pos del desarrollo de las personas y sus comunidades". http://www.argentinaconectada.gob.ar/contenidos/nucleos_de_acceso_al_conocimiento.html

[7] La sigla PAD son los puntos de acceso digital, es decir, los espacios públicos de conectividad a Internet libre y gratuita con tecnología inalámbrica.

> líticas de complementariedad con los operadores privados y en la articulación con los actores locales en la provisión de servicios de conectividad a fin de garantizar la capilaridad de las prestaciones en todo el territorio nacional (Plan Argentina Conectada, 2010).

Una segunda dimensión, estrechamente relacionada con la anterior, es que la ramificación presentada en los objetivos del plan, y en particular a través de los NACs y PADs permitiría lograr lo que se conceptualiza como "Acceso Universal" de todas las localidades del país. Es decir, si entendemos como "Servicio Universal" la trama de una red donde todos los usuarios están conectados desde sus hogares, la noción de acceso refiere a que todos los lugares tengan la posibilidad de acceder a Internet, aunque sea a partir de espacios comunitarios.

5. Comparación a nivel regional: Latinoamérica tira cables

El plan que se presentó en Argentina de reestructuración del backbone, que como se describió previamente, responde a necesidades económico-sociales del país, no es una iniciativa aislada sino que se la puede ubicar dentro de las agendas gubernamentales que pretenden desarrollar diversos países latinoamericanos. Cada uno de ellos, con sus particulares pero con necesidades en común, busca compensar las desigualdades estructurales de la región.

Para comparar con el caso argentino, se expondrán a grandes rasgos los casos de Brasil, Chile, Colombia, Perú, México, Uruguay, y Venezuela. El nivel de desigualdad en la ejecución de los planes respectivos, que en su amplia mayoría están en la fase de planificación, impide comparar impactos y resultados concretos.

a. Brasil

Se aplicó el Plano Nacional de Banda Larga[8] (PNBL) (2010) cuyo objetivo principal planteado fue "incrementar el acceso de la población a los servicios de Internet de banda ancha vía el despliegue de una red nacional de fibra óptica". Se propone

[8] http://www.mc.gov.br

la construcción de una red (cuya extensión proyectada es de 30.000 kilómetros) que enlace a las 27 capitales estatales, que atienda la demanda de conectividad de los organismos públicos, y que pueda ofertar capacidad en localidades no atendidas por los operadores privados. El PNBL confiere a Telebras (compañía privatizada en 1998) la responsabilidad de la construcción y operación de la red mediante un plan de capitalización de la empresa por medio de un aporte estatal de R$ 3.200 millones (USD 1.800 millones). Con una inversión de R$ 5.700 millones (aproximadamente USD 3.300 millones), el PNBL contempla incentivos fiscales, apoyo a la I+D y el financiamiento para equipamiento con tecnología de producción nacional. La inversión estatal en estas iniciativas se estima en R$ 2.500 millones (USD 1.450 millones), a los que se agregan líneas de crédito del BNDES (Banco Nacional de Desarrollo de Brasil) por R$ 7.500 millones (USD 4.170 millones).

b. Chile

En el marco del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), un fondo creado con la finalidad de promover el aumento de la cobertura de servicios de telecomunicaciones, se implementa el Plan Todo Chile Comunicado[9] (2010) que busca realizar una alianza público-privada, en la cual el gobierno subsidia al operador a fin de prestar servicios al cliente final. Contempla prestar el servicio de banda ancha móvil a más de 3 millones de habitantes de 1.474 localidades rurales y aisladas. La licitación fue adjudicada al operador privado Entel, y contempla una inversión total de aproximadamente USD 110 millones, de los cuales USD 65 millones serán aportados por Entel y el resto en partes iguales por el FDT y los gobiernos regionales.

c. Colombia

El Plan Vive Digital[10] (2010) busca como objetivo triplicar el número de municipios conectados a la red de fibra óptica nacional, conectar a la red al 50% de las PYMES y al 50% de los hogares, y multiplicar por cuatro el número de conexiones

[9] http://www.entel.cl
[10] http://www.vivedigital.gov.co

a Internet en el país, lo que implica pasar de las 2.2 millones de conexiones en el año 2010 a 8.8 millones de conexiones en el 2014. A nivel de infraestructura, el Proyecto Nacional de Fibra Óptica busca el despliegue de fibra troncal hacia municipios no conectados. En el 2011, el proyecto fue adjudicado a Unión Temporal Fibra Óptica Colombia, conformada por las empresas Total Play y TV Azteca, controladas por el grupo Salinas de México. El gobierno se compromete a aportar USD 237 millones, monto que se estima representa alrededor de la tercera parte de la inversión total necesaria. La empresa deberá operar y administrar la red durante 15 años bajo condiciones determinadas por el pliego, que incluye contraprestaciones tales como la provisión gratuita de acceso a Internet de banda ancha a 2.000 instituciones públicas distribuidas dentro de los municipios alcanzados por la red. Pasado este plazo, la infraestructura queda en manos de la empresa adjudicada y pasa a estar regulada por el régimen convencional que regula la actividad del resto de los operadores privados.

d. México

Agenda Digital.mx[11] (2012) propone como objetivo principal impulsar la oferta de los servicios de telecomunicaciones a través de la promoción de la inversión privada en infraestructura y la inversión pública, mientras que la Agenda Digital se centra en desarrollar la demanda por servicios, mediante la promoción de la adopción y uso de las TIC, así como del desarrollo del mercado de contenidos y aplicaciones basadas en telecomunicaciones. La habilitación de la red troncal de fibra óptica de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), organismo público y principal operador eléctrico del país, busca extenderla a lo largo de 34.000 km.

e. Perú

El Plan Nacional para el Desarrollo de la Banda Ancha en el Perú[12] (2010) se propone cuatro metas en el plazo de 6 años (2016). Las dos primeras apuntan a que el 100% de los municipios, centros educativos y establecimientos de salud en zonas

[11] http://www.agendadigital.mx
[12] http://www.mtc.gob.pe/portal/proyecto_banda_ancha/index.html

urbanas, y los de mayor envergadura en zonas rurales, como así también comisarías y otras entidades del Estado, tengan conexiones de banda ancha, a una velocidad mínima de 2 Mbps. La tercera meta consiste en alcanzar los 4 millones de conexiones de banda ancha a nivel nacional y la cuarta en alcanzar el medio millón de conexiones de banda ancha con velocidades superiores a 4 Mbps. En materia de infraestructura, se plantea una asociación público-privada pero que, a los fines de que la red troncal no sea concesionada a un único operador, sino que se divida la misma en tres redes diferentes.

f. Uruguay

Siendo el país más avanzado de América Latina en torno a las comunicaciones, Uruguay presenta un caso particular. Desde 1985 la empresa estatal Antel[13] ha instalado cables de fibra óptica en todo el territorio uruguayo. En la actualidad, todas las ciudades del Interior están unidas por una red nacional de fibra óptica, que constituye el backbone del sistema nacional de transmisión. A partir del año 2010, Antel comienza a trabajar en el Proyecto Fibra Óptica al Hogar (conocido como Fiber To The Home) que tiene como objeto instalar los cables destellantes en el acceso de los clientes a la red, sustituyendo paulatinamente los cables de cobre. A junio de 2013, el dicho proyecto ya alcanzó los 418.000 hogares, de los cuales 111.000 están conectados. Se proponen para finales de 2013 que el 25% del acceso a Internet por banda ancha en el país se logre proveer mediante fibra óptica. La inversión estatal entre 2011 y 2012 fue de USD 110 millones y en 2013 se estima una inversión de USD 140 millones.

g. Venezuela

Otro caso particular es el venezolano: en el 2007 bajo la presidencia de Hugo Chávez se renacionalizó la Compañía Anónima Nacional Teléfonos de Venezuela[14] (CANTV). Según los datos oficiales, ya se han construido más de 6.609 kilómetros de fibra óptica y la interconexión con los 12.214 mil kilómetros de fibra de las

[13] http://www.antel.com.uy/antel
[14] http://www.cantv.net

redes del Estado; El Octavo Proyecto de Servicio Universal de Telecomunicaciones (Opsut) busca la extensión de una red de 18.000 kilómetros. Por otra parte, el gobierno venezolano anunció en 2013 la realización de pruebas de implementación de FTTH (Fiber To The Home).

Presentando las generalidades de los planes de cada país, se visualiza cómo sus diferencias surgen en torno a la instrumentalización elegida por los distintos gobiernos, en particular, al despliegue de la red nacional de fibra troncal. Distintivo es el caso de Uruguay no sólo por haber comenzado mucho tiempo antes que el resto y ya avanzado a un plan FTTH, sino porque, tal como destacan los informes de la Cepal, figura como país líder en Hogares Conectados a Internet en América Latina contando con los precios más bajos de la región[15].

Por otra parte, y en relación a la constitución accionaria, se pueden diferenciar dos grandes modelos: por un lado el adoptado en Uruguay, Venezuela[16], Argentina y Brasil[17], en el cual el despliegue y operación de la red troncal corresponde a una empresa estatal, y por otro el modelo de asociación público-privado adoptado en Colombia, México, Perú y Chile. En el modelo de operador estatal, el nivel de inversión pública es significativamente mayor, porque el gobierno debe asumir el monto total de la inversión en la nueva infraestructura. Sin embargo, debe considerarse que en estos casos se trata de inversión en activos que quedan en manos del Estado, mientras que en los modelos de administración pública-privada, casos de Chile y Colombia, el Estado subsidia el despliegue de la red que, luego de un período determinado, queda en manos del operador privado. La inversión del Estado en el despliegue de infraestructura de red en la región varía entre USD 2.6 per cápita en el caso de Chile y USD 21 en el caso de Argentina[18].

6. Reflexiones sobre una Argentina conectada

[15] http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/48449/EstadobandaAnchaenAMLC.pdf

[16] Sin ser exhaustivos en la diferenciación, los casos de Venezuela y Uruguay, se destacan por realizar la totalidad del proceso de construcción de infraestructura mediante empresas y fondos exclusivamente estatales.

[17] En estos dos países, la composición mixta de ejecución e inversión le otorga un carácter diferencial a los anteriores. En el caso brasileño resulta asequible la composición accionaria y el carácter mayoritario del rol del Estado. Los datos específicos de las proporciones accionarias de ARSAT no resultan suficientemente accesibles al público.

[18] http://www.udesa.edu.ar/files/AdmTecySociedad/11_galperin.pdf

6.1 Entre lo abstracto y lo concreto

Hasta aquí se presentó el Plan Argentina Conectada en un breve paneo comparativo con sus similares latinoamericanos. Pero interesará ejercitar cierta aproximación sociológica de la cuestión. ¿En qué soporte se inscribe el Plan Argentina Conectada? ¿Por qué y para qué?, ¿Cuál es la relación entre los cables de fibra óptica y la red? ¿Qué es o a qué llamamos red y cómo se articula la misma? Las preguntas germinan y traen consigo algunas conexiones teóricas.

Lawrence Lessig invita a cuestionar la idea de que Internet es un espacio libre por naturaleza. Antes bien advierte que internet desde su creación y en gran parte de su desarrollo, se fue desenvolviendo de una forma no proyectada, no armónica, diversificada y descentralizada. Es que para el autor la forma en que surgió y se desplegó Internet no fue producto de su propia naturaleza, sino de determinados acontecimientos sociales que la fueron estableciendo de dicha forma. Aquí se destaca el concepto de arquitectura ya que permite entrever algunos aspectos del diseño de las redes en términos de cómo se determina la circulación y el acceso a los diferentes circuitos y espacios de la red. Lessig ilustrando su noción de arquitectura de redes como ejemplo del espacio público real, dice: "La `arquitectura´ -el mundo físico tal y como nos lo encontramos- es una restricción al comportamiento. Un puente derrumbado puede restringir tu capacidad para cruzar un río. Unas vías de tren pueden restringir la capacidad de una comunidad para tener una vida social integrada" (Lessig, 1999: 149).

La aparición de Internet le dio a las redes preexistentes una nueva y sorprendente alternativa de conectividad. En sus inicios, la red que se generó fue un servicio no arancelado y con funciones múltiples, un medio donde cualquier usuario encontraba el espacio para publicar o difundir sus ideas y comentarios, de manera libre y sin censura. La noción de arquitectura que Lessig teoriza respecto al código que mediante el protocolo regula internet, autorizaría a trasladar aspectos de su paradigma, por un lado, a alcances y límites de la infraestructura, con insinuaciones socio-políticas.

Por lo tanto, "lo arquitectónico" del ciberespacio son todas aquellas instancias que ya están pensadas, diseñadas y construidas, que producen efectos con independencia de las voluntades individuales y colectivas. En otras palabras, lo arquitectónico son formas ordenadas de regular los espacios, y en consecuencia delimitan el

espacio de lo posible. Esta ley, definida no a través de un estatuto, sino a través del código que gobierna el espacio, conforma una instancia política ineludible al momento de plantear las tendencias actuales en el campo de las regulaciones de Internet. En otras palabras, su arquitectura es su política. En este sentido, la arquitectura existente no es producto espontáneo de las formas del obrar autónomo y per sé de la red. Esta noción apunta a un nivel que permite problematizar la circulación y el acceso, en términos de flujos comunicacionales: no es la red en términos de ramificación de cables de fibra óptica, sino red en términos de intensidad y extensión de las posibilidades de comunicación entre los sujetos.

Dicho lo anterior, y ante la necesariedad de realizar un recorte analítico, se recoge la propuesta del sociólogo Mariano Zukerfeld (2009) quien propone abordar el análisis del ciberespacio, no como una unidad monolítica sino dividiéndola en cinco niveles o capas, a saber, a) Infraestructura b) Hardware c) Software d) Contenidos y e) Red Social.

Cada una de estas capas presenta reglamentaciones legales, atributos económicos y una dinámica sociológica particular: 1) En la capa de la Infraestructura, los bienes materiales tecnológicos que establecen la red de intercomunicación (cables terrestres y submarinos, satélites, Backbones que son las principales conexiones troncales compuestas por un gran número de enrutadores a lo largo y ancho del mundo). 2) En la capa del Hardware se encuentran también bienes materiales físicos (computadoras, dispositivos móviles, y routers, tanto de los proveedores de acceso a Internet, de las empresas que tienen presencia en la misma, y de los usuarios). 3) En la capa denominada Software, el autor incluye a todos los desarrollos de programas y protocolos que permiten el acceso, búsqueda, difusión e interacción en la red (protocolos de base como TCP/IP y de seguridad, software de infraestructura y de usuarios, navegadores, buscadores, correo electrónico, software de cada página web) 4) en la capa Contenidos, se ubican todos los bienes digitales que pueden ser difundidos y almacenados en la Internet (imágenes, audios, videos, textos, gráficos, etc.) y 5) en la capa Red Social, se ubican las distintas comunidades de usuarios con sus moderadores (Facebook, Twitter, Linkedin, etc.). De estos cinco niveles o capas, este trabajo se concentrará en la infraestructura, la cual es considerada por Zukerfeld como aquella en la que los niveles de concentración de la propiedad es alto, donde grandes empresas privadas multinacionales determinan la dinámica de esta capa; contraponiéndose por ejemplo, con la masividad y gene-

ralidad que se verifica en las capas de software, contenidos y redes sociales. Para el autor, las nociones de "ámbito horizontal", "sin control", "con una multiplicidad de actores involucrados" resultan aplicables sólo los niveles c), d) y e) y con ciertas restricciones a la capa b) que incluye el hardware o equipos informáticos. Este esquema de propiedad es entonces el de una "pirámide invertida, en la que la base está fuertemente concentrada y las capas superiores cuentan con una masificación mayor" (Zukerfeld, 2009: 8).

La infraestructura, nivel en donde se centra el Plan Argentina Conectada, requiere grandes inversiones de capital y altos costos de mantenimiento y reinversión, lo que la hace limitada y no fácilmente reemplazable. Ambos aspectos, lo limitado de su capacidad y extensión, y la concentración de su propiedad y administración, hacen de la infraestructura un punto crítico en la performance de Internet y el lugar de nacimiento de toda una serie de condicionalidades que ascienden hacia las otras capas. La visión de una Internet estructurada en capas como la concibe Zukerfeld, siendo la infraestructura el más opaco de los cinco niveles que presenta justamente rasgos totalmente opuestos a los de las capas superiores porque revela – aun siendo casi invisible – una concentración altísima, se infiere en que solamente un cambio que ponga freno al capital para replantear la disputa entre los intereses mercantiles y no mercantiles en Internet, llevará a la misma a un camino de mayor o menor horizontalidad. Debido a esto último cabe preguntarse: ¿Será el Estado el encargado en reestructurar la relación entre lo público y lo privado para llevar a Internet a una forma de horizontalidad?

Ambos aspectos, tanto lo limitado de su capacidad y extensión, como la concentración de su propiedad y administración, hacen de la infraestructura un punto crítico en la performance de Internet y el punto de partida de toda una serie de condicionalidades que ascienden hacia las otras capas.

6.2 Política, Tecnología y Artefactos

Desde las ciencias sociales se ignora, en muchos casos, las dimensiones "técnicas", considerando los cambios acontecidos como supuestos inherentes a una realidad que se sucede en otros planos. Este trabajo pretende destacar justamente lo contrario: la intersección real y existente entre un tendido de fibra y la realidad social,

cuyo anudamiento entre un medio que transmite pulsos y la diversidad y complejidad social de Internet adquiere una dimensión holística. Por lo tanto, los artefactos ¿tienen política?

Langdon Winner (1986) recorre las dos tradiciones referentes a esta cuestión y plantea una ocurrente idea para el análisis del artefacto. Se propone considerar las propiedades "flexibles" o "rebeldes" de dichos dispositivos, en tanto que el grado de flexibilidad remite a la variabilidad, es decir a un tipo de diseño que es factible de adoptar diferentes orientaciones políticas. Sin embargo, hay un segundo fenómeno que acontece a partir de otro engranaje, que goza de una serie de externalidades que intervienen y modifican las relaciones entre los sujetos. Estos impactos provenientes de los artefactos de ninguna forma pueden ser redireccionados.

6.3 Una mirada política sobre la distribución de los cables de fibra óptica

A los efectos ilustrativos de la ampliación geográfica de la red, así como el antiguo tendido ferroviario nacional iniciado en 1880 respondió a un diseño político económico que se expresó físicamente en su diagrama, mucho más orientado por el mercado e intereses exportadores que por intervención estatal, el tendido de fibra óptica se inscribe en este caso en una lógica de planificación política, cuyas finalidades aparecen ya proclamadas y los objetivos se ordenan conformando una estrategia factible de realización. No intenta montarse sobre la estructura heredada sino reconstruirla en función de nuevos intereses, al menos desde la formulación del propio plan.

Considerando la reflexión de Winner, es particularmente oportuna la diferenciación entre la planificación y los objetivos y las intervenciones prácticas en la infraestructura de red, de lo que podríamos llamar finalidades o resultantes. En estos términos, los objetivos aparecerían como los delimitantes del diseño de la red, la de los aspectos más "flexibles", y el de las finalidades o resultantes como aquellos fenómenos que se manifiestan con un mayor nivel de rigidez.

La construcción de una red troncal de fibra óptica, aún como horizonte, postula una reelaboración en el discurso y un objetivo que plantea la superación de las magnas desigualdades sociales existentes en el país. Esto, no es un punto menor.

Conclusiones

En primera instancia esta intervención estatal no se presenta a partir de una regulación, sino a través de la entrada del Estado como actor protagónico, cuya presencia se propondría alterar la topología de la red, redistribuyendo sus ramificaciones y modificando las interconexiones existentes entre las diferentes redes. La iniciativa de la Red Federal de Fibra Óptica constituye una política de intervención en sí misma, como posibilidad de transformación de la red, o al menos una posibilidad significativa de reconstrucción de su arquitectura.

A nivel de funcionamiento de la red, de la lógica de los operadores, este proyecto podría mejorar las dinámicas de interconexión entre redes prestadoras de servicios locales. Si uno de los obstáculos al desarrollo de la red estaba dado por la poca prestancia que tenían las grandes empresas al brindar la conexión de sus redes a proveedores más pequeños (la denominada interconexión entre prestadores) quedaría modificada si la Red Federal de Fibra Óptica logra posicionarse como la red de redes a nivel nacional.

Por otro lado, se debe advertir que la noción de topología de la red, usada por los técnicos para describir la intensidad, extensión y geometría de los anudamientos de la misma, necesita ser puesta en el "terreno". Más allá de la paradoja etimológica (topos significa lugar), esta conceptualización es puramente formal, y por tanto es necesario destacar en qué asiento geográfico efectivamente sucede. El territorio argentino no es homogéneo, ni la red es una trama regular. En tal sentido, uno de los mayores desafíos es la distribución de los tendidos, siendo estos direccionamientos decisiones basadas en evaluaciones políticas.

De esta manera y retomando la noción de "capas" del ciberespacio que propone Zukerfeld, nos preguntamos cómo el plan Argentina Conectada, que opera fácticamente en la capa de la infraestructura, hará para reflejar sus cambios estructurales y arquitectónicos en los siguientes niveles del ciberespacio. Este trabajo buscó ser una breve reflexión y problematización del plan en términos políticos y sociales. Remarcar como nodo central que la capa de la infraestructura es fundamental ya que los cambios generados en esta podrían ser el punto de partida a toda una serie de modificaciones ascendentes hacia las otras capas. Un freno al capital en este nivel permitiría la emergencia de un camino de mayor horizontalidad en la distribución y acceso de Internet.

Referencias

Abeles, M..; Forcinito, K. y Schorr, M. (1998). Conformación y consolidación del oligopolio de las telecomunicaciones en la Argentina. *Revista Realidad Económica Nº155*.

_____ (1999). ¿Libre concurrencia o competencia oligopólica?. *Revista Realidad Económica Nº164*.

Cafassi, E. (2011). *Cables, fibras, éter y plusvalía (Breves insinuaciones sobre la indispensable reinvención comunicacional del espacio público y la resocialización cultural más allá de la física y la propiedad)*. Bs. As.: Edición de Hipersociología.

Castells, M. (1997). *La era de la Información*. Madrid: Alianza.

_____ (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza.

Feenberg, A. (1991). El parlamento de las cosas, capítulo 1. En *Critical Theory of Technology. New York: Oxford University Press*. Traducción de la cátedra. Recuperado de http://hipersociología.org

Hardt, M. y Negri, A. (2003). *Imperio*. Buenos Aires: Paidós.

Kemmeter, A. (1998). Régimen jurídico del espectro radioeléctrico en la República Argentina. *RAP Revista de Administración Publica Nº34*.

_____ (2006). Telecomunicaciones: régimen jurídico de la interconexión de redes. *RAP Revista de Administración Publica Nº343*.

Laguna De Paz, J.C. (2010). Internet en un cruce de caminos: ¿neutralidad o gestión razonable de las infraestructuras?. *Revista de Doctrina, Jurisprudencia, Legislación y Practica N71*.

Lessig, L. (1999). *Code and other laws of cyberspace*. New York: Basic Books. Caps 1 al 8. Traducción de la Cátedra. Recuperado de http://hipersociología.org

_____ (2001). *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Taurus.

López, A. (1999). Regulación de las telecomunicaciones en Argentina: marco institucional, interconexión y servicio universal. *Revista Temas estado, administración y políticas públicas, Nº18*.

Martinez De Vedia, R. (2011). Los servicios públicos nacionales, la regulación en las telecomunicaciones. *RAP Revista de Administración Publica: "Ediciones Especiales: Los servicios públicos nacionales"*.

ITU, Measuring the Information Society (2012). Recuperado de: http://www.itu.int/en/ITUD/Statistics/Documents/publications/mis2012/MIS2012_without_Annex_4.pdf

Mumford, L. (1971). *Preparación Cultural, en Técnica y Civilización*. Madrid: Alianza.

Plan Argentina Conectada (2010): http://www.argentinaconectada.gob.ar

Quiroga, H. (2010). *La República Desolada*. Buenos Aires: Edhasa.

Rozas Balbotin, P. (2002). *Competencia y conflictos regulatorios en la industria de telecomunicaciones en América Latina*. VII Congreso Internacional del CLAD sobre

Reforma del Estado y de la Administración Publica. Lisboa, Portugal.

Vercelli, A. (2004). *La conquista silenciosa del ciberespacio*. Tesis de Maestría en Ciencia Política y Sociología. FLACSO, Buenos Aires, Argentina. Recuperada de www.arielvercelli.org/blog/libros.php

Winner, L. (1986). Do artifacts have politics?. En *The Whale and the Reactor: A Search for Limits in an Age of High Technology*. University of Chicago Press, 1986.

Zukerfeld, M. (2009). *Todo lo que usted siempre quiso saber sobre Internet pero nunca se atrevió a googlear*. Buenos Aires: edición de Hipersociología.

Contacto

contacto@revistahipertextos.org

Envío de artículos

editor@revistahipertextos.org o

revistahipertextos@sociales.uba.ar

Web

http://revistahipertextos.org/

Hipertextos es una publicación académica de periodicidad semestral editada por el colectivo articulado en torno a hipersociologia.org en el que confluyen las cátedras de Informática y Relaciones Sociales y Teoría Sociológica, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.

Su mirada e interés abarcan diversos aspectos del capitalismo actual, con un particular énfasis en la técnica en general, las tecnologías digitales en particular y las diversas relaciones sociales, culturales, económicas y políticas que se tejen en torno de ellas.

Hipertextos

Capitalismo, Técnica y Sociedad en debate

ISSN 2314-3916