

# **Algunas notas sobre las nuevas tecnologías y su impacto en la producción social del conocimiento y la cultura.**

**Por Agustín Zanotti**

## **Introducción**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTICs) han tenido y están teniendo un fuerte impacto en el modo de producir y organizar la cultura de nuestras actuales sociedades. Algunos de los cambios originados a partir de ellas tienen que ver con la concentración de la propiedad de las industrias culturales, los nuevos formatos en que se transmite la cultura y el conocimiento, y las nuevas posibilidades de organizar y redefinir el trabajo -entre ellos el trabajo intelectual, en sentido amplio-.

Sobre estos puntos pretenderá extenderse el presente trabajo, teniendo la convicción de que las ciencias sociales deben sumar herramientas que permitan acompañar los procesos de cambio tecnológico -una de las vertientes de cambio social quizás más importantes de los últimos tiempos-, permitiendo comprender y dimensionar el fenómeno, para de esa manera concertar posiciones políticas al respecto, que nos permitan aprovechar sus potencialidades y eludir sus perjuicios.

Para comenzar es importante prevenirse de aquellas concepciones que convierten a la tecnología (y junto con ello a la ciencia y el conocimiento) en un fetiche. Mastrini y De Charras coinciden en que tal concepción prevalece, por ejemplo, entre los sostenedores de las sociedades “conectadas”, “del conocimiento”, “de la comunicación”, “en red”, entre otras. En este tipo de planteos, el potencial de la tecnología es idealizado y presentado como un devenir ineludible de la sociedad, que conducirá hacia un mayor bienestar y desarrollo. Al mismo tiempo, es pensado como algo neutral. El problema de la tecnología se reduce así a los obstáculos que nos impiden acceder a ellas, fenómeno que recibió el nombre de “brecha digital”. La tecnología pasará entonces a pensarse como “una puerta de salida para el colapso económico y, al mismo tiempo, la llave que democratizaría la sociedad”. (Mastrini y De Charras, 2005: 5)

Para evitar caer en versiones fetichizadas del problema -que convierten las relaciones sociales en relaciones entre cosas, o entre personas y cosas- conviene tomar en

cuenta que las tecnologías no aparecieron por sí solas, sino que su gestación puede rastrearse históricamente y en muchos casos, como es el de Internet, tuvo que ver con objetivos políticos o militares-estratégicos precisos. Por otra parte, en la implantación y difusión de las tecnologías también existen variables decisivas que son de tipo político: entre ellas podemos mencionar la implantación de marcos regulatorios, su utilización como servicio público (para atender necesidades de la población) o como medio privado (para obtener ganancias de acuerdo con criterios de mercado), entre otras.

Las tecnologías no son neutrales y en consecuencia es necesario que se acompañen de una reflexión en cuanto a sus implicancias para la vida de las personas y la pervivencia de las sociedades.

### **El impacto de las NTICs sobre las industrias culturales**

En nuestro país vivimos desequilibrios comunicacionales no sólo en relación a los países centrales sino dentro de nuestro mismo territorio, entre los grandes medios y los medios alternativos o comunitarios, por ejemplo. El panorama actual en materia de comunicaciones se caracteriza por la presencia de holdings de empresas de multimedios, que concentran no sólo un gran poder económico (tienen invertido millones tanto en radios, diarios, banda ancha, canales de televisión, etc.) sino también de gran poder simbólico. La concentración de información en pocas manos tiende, sin dudas, a comprometer los procesos de democratización de la comunicación y de la sociedad en general.

A nivel estatal, no hay una política clara dirigida a la pluralización del campo comunicacional, que limite la cada vez mayor concentración del escenario mediático. La falta de proyección y la improvisación, sumado a las presiones y al poder de negociación del sector privado, terminan por definir un campo exclusivo, excluyente, concentrado y poco democrático. (Marino, 2005). Tampoco, existen políticas gubernamentales que favorezcan a los medios comunitarios que tienen otra visión de la comunicación, basada en el diálogo, la participación activa, etc. Esta omisión del debate sobre la comunicación a nivel estatal responde a intereses políticos que no buscan la diversidad y la pluralidad comunicativa e informativa, sino el monopolio de la información.

De acuerdo con Becerra y Mastrini (2003), la concentración de los medios y de la propiedad de los medios comenzó a darse fuertemente en todo el mundo durante la década de 1980, y continúa hasta la actualidad. Los autores se refieren a tal proceso como de *concentración/centralización*. Ello implica un correlato en el cual la industria de los medios y

las comunicaciones se encuentra en manos de un número cada vez más reducido de propietarios. Esto se debe a procesos de fusión o venta de empresas menores a otras de mayor importancia en el mercado.

En realidad, conviene hablar actualmente de grupos o conglomerados massmediáticos, en lugar de propietarios individuales. Ello se debe a que, más allá de la concentración del capital, se ha producido un fenómeno de convergencia tecnológica, en el cual se genera un cruce entre las industrias del audiovisual y las de telecomunicaciones. Siguiendo a los autores mencionados, podemos constatar que esta convergencia es un fenómeno inédito y muy reciente en la historia de los medios. Las posibilidades técnicas vinculadas a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, implican una transformación digital de cualquier tipo de contenido en datos, que son, a su vez, transmisibles en enormes cantidades con cada vez mayor facilidad.

El sector comunicacional ha venido creciendo de manera exponencial en los últimos años, tanto de manera absoluta (en cuanto a las gigantescas sumas que se manejan en las operaciones vinculadas a los medios) como de manera relativa (en cuanto a la importancia que esta rama tiene respecto del total de la economía). Becerra y Mastrini (2002) explican en parte este crecimiento por la transnacionalización y la mundialización de los capitales, y por la apuesta que los mismos realizaron en el sector infocomunicacional, con el objetivo de obtener tasas de ganancia por encima de la media.

A las posibilidades que permitían las NTICs, en términos de innovación y convergencia, debemos sumarle un relajamiento de los límites antes establecidos por el poder político, en parte debido a una reorientación mundial de la economía hacia el neoliberalismo, y, en parte, debido a la propia incapacidad de los Estados Nacionales para actuar frente a fuerzas transnacionales.

Aruguete (s/d), concuerda en que “la convergencia tecnológica y de servicios generó un cruce de intereses entre la rama del audiovisual y la industria de las telecomunicaciones. Hasta ese momento, la primera se encargaba de la producción simbólica de contenidos, y la segunda de su transporte.” La autora argumenta que tal proceso plantea una serie de dificultades políticas notables, por cuanto detrás de cada una de estas industrias se ocultan modelos sociales y culturales muy disímiles. Mientras que el modelo radiodifusor, propio del audiovisual, concibe al servicio como promotor de una cultura común y participación en una esfera pública compartida, el de las telecomunicaciones se basa en la mera provisión de medios físicos mediante los cuales los individuos pueden intercambiar sus mensajes libremente.

Del planteo anterior se desprende que mientras el modelo radiodifusor plantea un horizonte compartido de sociedad, el de las telecomunicaciones interpela a los sujetos sólo en su calidad de individuos particulares (y con un cierto nivel de ingresos que les permita suscribirse al servicio).

Encontramos entonces que, mientras el primero tiende a pensarse como un servicio público, el segundo tiende a pensarse sólo como un servicio privado, al mismo tiempo que mientras en el primero prevalece un abordaje cultural de la problemática, en el segundo predomina un tratamiento técnico de la misma.

En este punto el rol del Estado resulta fundamental. Es él quien detenta la capacidad de sostener un servicio como *servicio público*, regulándolo y haciéndose cargo del mismo como una necesidad de la población, basada en el derecho ciudadano a la comunicación, a la información y a la expresión. En el otro extremo, la consideración de la infocomunicación como algo de *interés público* permite fácilmente dejarlo en manos del interés privado, posibilitando que sea distribuido con criterios de mercado.

Tal como plantean Becerra y Mastrini (2002), en las industrias culturales se contraponen dos lógicas diferentes: la lógica mercantil (de ahí la palabra "industria") y la lógica cultural. Por tal motivo es que tales sectores no deben (o no deberían) regirse por un criterio estrictamente económico, sino que tendrían que tomar en consideración cuestiones de pluralismo y diversidad. Tales parámetros sólo pueden sostenerse políticamente, puesto que atentan contra la efectividad y la eficiencia del mercado.

Aunque la concentración de los medios no es el único factor que atente contra el pluralismo y la diversidad, una estructura infocomunicacional concentrada tiende, por definición, a recortar la cantidad y la variedad de las voces que se expresan. Los Estados Nacionales y Regionales deberían actuar en favor de la participación ciudadana y la democratización de la sociedad.

### **La propiedad de las ideas y sus cuestionamientos**

Otro de los nuevos debates que se han suscitado entorno a las NTICs es el de los derechos de autor o los derechos de copia (copyright). En los cuestionamientos a estas formas de propiedad de las ideas confluyen simultáneamente las nuevas posibilidades técnicas y la concentración de la propiedad de los medios.

Para empezar nos detendremos por un momento en la definición de lo que es la propiedad intelectual.

Según Beatriz Busaniche, “la expresión 'Propiedad Intelectual' se ha popularizado para nombrar a una serie de marcos jurídicos que regulan monopolios artificiales sobre expresiones de ideas, marcas, nominaciones de origen y otras cosas de dispar naturaleza. Así, esta expresión pretende resumir, bajo un mismo rótulo mecanismos jurídicos de naturaleza diferente, que difícilmente podrían ser asimilables entre sí, mucho menos al concepto de 'propiedad' ”(Busaniche, 2007: 24)

Una de las formas más conocidas de propiedad intelectual son los derechos de autor, los cuales se extienden en la actualidad sobre una variedad de cosas tales como: derechos de autoría, de intérpretes, de producción, de los sellos discográficos y las productoras, de organización de la radiodifusión, entre otras. Legalmente podrían definirse como un conjunto de normas y principios que regirían los derechos morales y patrimoniales del creador de una obra artística o científica. (Sánchez y Zuik, 2006)

Otra forma de propiedad sobre las ideas son las patentes. Las mismas protegen la “aplicación de las ideas”, en tanto sean innovadoras, originales en su campo, no obvias y tengan aplicación industrial. Las patentes otorgan el derecho exclusivo a la explotación de una invención, por un periodo de tiempo determinado. En este caso el campo de aplicación es aun más amplio, incluyendo: derechos de marcas, diseños industriales, indicaciones geográficas, vegetales y plantas formadas mediante ingeniería biológica, algoritmos matemáticos, nuevos medicamentos, y programas de computación. De hecho los marcos regulatorios actuales son cada día más permisivos, llegando al extremo de encontrar patentes ridículas, como es el caso del patentamiento de un método para “hamacarse de costado”, que tenía la finalidad de mostrar las falencias del sistema de patentamiento. (Busaniche et. Al., 2007: 21)

A partir de esta breve contextualización, nos detendremos en los principales cuestionamientos a las formas de propiedad intelectual. Los mismos son de una naturaleza diversa.

En primer lugar, debemos tener en cuenta que los derechos de autor no existieron desde siempre y, como la mayoría de las cosas que hoy conocemos, surgieron en los comienzos de la modernidad. En un periodo como ese, de fuerte efervescencia de las ideas, algunos regímenes comenzaron a considerar que era necesario proteger la autoría de los bienes inmateriales que se producían, y beneficiar a su creador con el rédito que pudiera extraer de ellos, al menos por un periodo de tiempo. A pesar de ello, en el espíritu de las primeras legislaciones sobre propiedad intelectual lo que primaba era el estímulo hacia una productividad social del conocimiento, conducente hacia el progreso de las sociedades. Por

ese motivo se buscaba equilibrar entre el beneficio privado del inventor, y el rédito social de los nuevos saberes. Las primeras licencias se otorgaban así por un período de 14 años, renovable por única vez, en caso de que lo solicitara su titular. Este lapso resulta bastante reducido, si lo comparamos con la extensión actual de los derechos de autor: en la mayoría de los países es de setenta años a partir de la muerte de su creador.

En las formas en que se organizan hoy los derechos de autor, vemos que la intención de fondo es que estos permanezcan en manos privadas hasta que prácticamente sean inútiles, o en otros términos, irredituables para sus poseedores. Lo que ocurre cuando se cumple el plazo de propiedad de una obra es que esta pasa a pertenecer al dominio público, es decir que se convierte en parte del patrimonio cultural común de una sociedad.

Pero como los periodos de vigencia de los derechos de autor son tan largos, vemos que muchas de las ideas contenidas en un sinnúmero de obras son liberadas cuando dejan de ser útiles para los fines que fueron creadas. Esto ocurre por ejemplo en el ámbito de las ciencias sociales, donde el pasaje al dominio público de obras más recientes podría ser de gran utilidad para su difusión y discusión.

Por otra parte, muchas de las legislaciones vigentes en la mayoría de los países en la actualidad favorecen la enajenación de las obras respecto de sus productores. En estos casos, los derechos de autor terminan por proteger a las empresas mediáticas y no a sus genuinos creadores. Algunos ejemplos de ello son las industrias fonográficas y editoriales, las cuales entregan un porcentaje mínimo de los réditos obtenidos a sus autores.

Más allá de las normativas entorno a la propiedad intelectual, las NTICs han desatado toda una serie de cuestionamientos respecto a la posibilidad de que las ideas sean o no apropiables.

Para empezar, una idea nunca es enteramente original, debido a que más allá del esfuerzo particular de cada persona, se origina en un medio social e histórico fuera del cual no podría ser concebible. En todos los casos, una nueva idea siempre se refiere o se conecta con una serie de pensamientos previos. A este respecto, es necesario sin embargo aclarar que los derechos de propiedad intelectual no pueden aplicarse a las ideas en sí mismas, sino sólo a aquellas que han sido "fijadas" de alguna manera, o expresada en alguna forma de contenido.

Por otra parte, hay quienes consideran que los bienes inmateriales no deben ser tratados de la misma forma que los materiales y tangibles, por la sencilla razón de que en ellos su reproducción tiene un costo mínimo, el cual, en el caso de los nuevos formatos

digitales, es muy próximo a cero. Podemos hablar entonces de “bienes no rivales”, que pueden ser compartidos sin que se consuman o se agoten. (Busaniche, 2007: 25)

Con los nuevos formatos digitales, los más diversos tipos de contenidos artísticos, literarios o científicos quedan reducidos a información, a datos fácilmente transmisibles. Incluso las NTICs hacen posible que la idea misma de reproducción, tan contrapuesta al original en la vieja obra de arte, desaparezca, puesto que posibilitan realizar copias idénticas e indiferenciables respecto del original.

Para Sánchez y Zuik (2006) las NTICs generan cambios en el viejo concepto de autor, concebido como genio creador de obras únicas. Las nuevas posibilidades potencian el trabajo en colaboración y la reproductibilidad, terminando por relativizar los conceptos de autor / espectador / colaborador / obra / original / copia.

En base a estos planteos, podríamos distinguir tres grandes posturas respecto a los derechos de autor: en primer lugar está quienes postulan la abolición de los derechos de autor y la imposibilidad de ejercicio de este derecho; en segundo lugar, quienes se aferran a sostener los derechos tal y como se vienen regulando hasta ahora; y en tercer lugar, quienes sostienen la transformación de este concepto y reclaman un marco regulatorio distinto, menos restrictivo que el actual, en el cual se mantenga la idea de derecho de autor pero ligado a los aspectos morales del mismo, es decir, reconociendo el trabajo de su creador pero sin impedir la circulación de las obras.

## **La lucha por el software libre y sus implicancias**

Uno de los elementos constitutivos de las NTICs es el software. En los últimos años hemos asistido, junto con el desarrollo de la informática, a la creación de todos los programas de computación que conocemos, incluyendo lenguajes de programación y sistemas operativos. Como en todos los nuevos sectores dinámicos de la economía, esto ha traído aparejado la creación de grandes negocios a distribuirse entre un número reducido de importantes empresas. En el caso particular del software para uso doméstico, encontramos que la conocida empresa Microsoft detenta una posición cuasi monopolítica del mercado.

Frente a ello, el movimiento de software libre se propone una lógica diferente de producción, que tome en cuenta objetivos sociales y comunitarios, por sobre los objetivos de lucro y obtención de beneficios privados.

En primer lugar, el denominado software “libre” no es simplemente software “gratis”. La idea de libertad detrás de quienes soportan el movimiento implica no sólo la libertad de usar, copiar y distribuir los programas, sino también la capacidad de poder acceder al lenguaje en el cual fue diseñado para descubrir cómo fue hecho, y poder modificarlo y mejorarlo de acuerdo con las necesidades de cada usuario. En otras palabras, lo que se comparte no es simplemente el programa, sino el conocimiento que permitió llevarlo a cabo.

En segundo lugar, la forma en que se concibe la creación del software es diferente, debido a que se piensa como un producto colectivo, construido en diferentes etapas con los aportes de varias personas, y permaneciendo siempre abierto a futuras incorporaciones.

De hecho según algunos autores, el trabajo de los programadores y quienes se vinculan al mundo de la informática está detentando una nueva ética del trabajo que les es propia, y que podría hacerse extensiva a la totalidad de los trabajadores de la ciencia y la cultura. En ella aparecen elementos diferentes a los de la vieja ética protestante del trabajo, tal como fuera esbozada por Max Weber. Es la denominada “ética hacker”, en la que el trabajo se emparenta con el entretenimiento y el juego, con el hecho de pertenecer a una comunidad de pares, con la pasión y la realización personal, con la creatividad y el reconocimiento del mérito de cada uno, mientras que al mismo tiempo repercute en un beneficio colectivo para la sociedad. (Himanen, 2001)

Para el usuario no experto, que no conoce nada de programación, el software libre también tiene una serie de beneficios, tales como el libre acceso a todo tipo de herramientas de software, la facilidad para conseguir los programas y distribuirlos, y la tranquilidad de no estar incurriendo en algún tipo de “piratería”, al mismo tiempo de no quedar a merced de las

restricciones impuestas a los programas por las empresas.

En la actualidad existen una variedad de comunidades que promueven el software libre, algunas de ellas nucleadas en fundaciones u organizaciones. Por otra parte, los reclamos referido al mundo de la computación son fácilmente convergentes con los de otros ámbitos de los más diversos, tales como el de la medicina o incluso las ciencias sociales. Lo que es común a todos es el hecho de vivir en una economía en la que la ciencia y el conocimiento cobran una centralidad cada vez mayor, pero en la que la mayoría de los descubrimientos e investigaciones son puestos a disposición del mercado, en lugar de servir a fines sociales.

De la misma manera en que funcionan las nuevas semillas modificadas genéticamente, o las drogas que permiten tratar las peores enfermedades, así funciona el software privativo (no libre). En todos los casos se permite acceder a un producto final -con fuertes restricciones en su uso- ocultando la manera en que fue creado, para así garantizar la exclusividad de su producción y monopolizar los beneficios.

Frente a ello, el software libre se presenta como una alternativa constructiva y una apuesta por una sociedad diferente, facilitando las herramientas informáticas para que el conocimiento y la cultura puedan crearse y difundirse más fácilmente.

## **Cierre**

¿Qué tienen en común la formación de holdings de empresas mediáticas, las patentes y las licencias que aseguran la propiedad de las ideas, y la industria del software?

Todas ellas son manifestaciones de un mismo fenómeno: estamos frente a una etapa del capitalismo en la que la valorización del capital depende cada vez más de los conocimientos, la ciencia y la cultura. Por ese motivo, es que en todos los casos nos encontramos con nuevas formas de concentrar la propiedad, ya sea de las industrias culturales, de los descubrimientos y los saberes, o de las nuevas herramientas necesarias para hacer un manejo de las actuales tecnologías.

Sin embargo, junto con estos procesos de concentración surgen nuevas disputas y nuevas formas de resistencia. Volvemos a encontrar aquí, más allá de las diferencias, una serie de manifestaciones, tales como los medios alternativos y comunitarios, las nuevas licencias que permiten compartir y crear conjuntamente los conocimientos, y el software libre.

Evidentemente el Estado podría contribuir a sostener estas iniciativas, entre tantas otras, favoreciendo la pluralidad del campo comunicacional, modificando los regímenes de licencias para favorecer el pasaje de los saberes al dominio público, e implementando en sus instituciones software libre (con lo que además se ahorraría mucho dinero).

Para ello sería necesario una mayor determinación e integralidad a la hora de diseñar sus políticas culturales, tan descuidadas en los últimos años.

## Bibliografía

ARRUGUETE Natalia. (s/d) "Concentración en el escenario comunicacional" Análisis y mapa de concentración 1997/2002.

BECERRA, Martín et. al. (2003) "La concentración de las industrias culturales" En *Industrias Culturales: mercado y políticas públicas en Argentina*. Ediciones Ciccus. Buenos Aires.

BECERRA, Martín y MASTRINI Guillermo (2002) *Concentración de medios*. Comunicación a las IV Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación. Córdoba.

BUSANICHE Beatríz (2007) "Cada cosa por su nombre", en BUSANICHE Beatríz et. al. *MABI: Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles*. Fundación Vía Libre. Córdoba.

BUSANICHE Beatríz et. al. (2007) *MABI: Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles*. Fundación Vía Libre. Córdoba.

CASTELLS Manuel (2001) "Informacionalismo y la sociedad red" Epílogo. En HIMANEM Pekka. *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*.

HENZ Federico (2007) "¿Hay un derecho al derecho de autor?", en BUSANICHE Beatríz et. al. *MABI: Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles*. Fundación Vía Libre. Córdoba.

HENZ Federico (2007) "¿Software libre y software privativo", en BUSANICHE Beatríz et. al. *MABI: Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles*. Fundación Vía Libre. Córdoba.

HIMANEM Pekka (2001) *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*. <http://www.geocities.com/pekkahacker/>

LINUS Torvalds (2001) "¿Por qué el hacker es como es? La ley de Linus" Prólogo. En HIMANEM Pekka. *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*.

MARINO Santiago (2005) *A mitad de camino: ¿Políticas? De comunicación en la Argentina Kirchnerista*. Comunicación al III Congreso Panamericano de Comunicación. Mimeo y CD. Buenos Aires.

MASTRINI, Guillermo y DE CHARRAS, Diego. (2005) *20 años no es nada: del NOMIC a la CMSI*. Cátedra de Políticas y planificación de la comunicación. Carrera de Ciencias de la Comunicación. FCS-UBA. Buenos Aires.

SÁNCHEZ Alejandra y ZUIK Diana (2006) *Acerca de los derechos de autor en la era digital*. Tercer simposio prácticas de comunicación emergentes en la cultura digital, Octavas Jornadas de artes y medios digitales. Córdoba.

VANNINI Pablo (2007) "Los Tics de la cultura", en BUSANICHE Beatríz et. al. *MABI: Monopolios Artificiales sobre Bienes Intangibles*. Fundación Vía Libre. Córdoba.