

Bienes Informacionales y Capitalismo Cognitivo

Conocimiento, Información y Acceso en el siglo XXI

Lic.Mariano Zukerfeld
mazu@arnet.com.ar

Abstract

Este artículo presenta un resumen de un marco teórico en elaboración. Marco orientado a la comprensión sistemática de los cambios en la comunicación, la cultura y la economía en relación al surgimiento y difusión de las llamadas 'tecnologías de la información'. Para eso se propone en primer lugar una *Tipología del Conocimiento* en base a los *soportes* que lo sustentan, de la cual se obtiene entre otros, el concepto de *Información Digital*. Tal concepto se utiliza, a su vez, para definir nuestra noción central: la de *Bienes Informacionales*, que subdividimos en tres tipos. A continuación, caracterizamos a la etapa signada por la producción, el intercambio y el consumo masivo de Bienes Informacionales como *Capitalismo Cognitivo o Informacional* y analizamos dos de sus rasgos centrales en comparación con el capitalismo industrial: la importancia del concepto de Acceso frente al de Propiedad y la potenciación de esferas de circulación no capitalistas.

1. Introducción

El presente trabajo es una síntesis de elementos que integran los avances de una tesis doctoral en curso. Pretendemos en él mostrar una versión resumida de nuestro marco teórico para conceptualizar las transformaciones que vienen produciéndose desde mediados de la década del '70 en relación al surgimiento y difusión de las llamadas tecnologías de la información.

Numerosos trabajos han tratado de dar cuenta de los cambios operados en la comunicación, la economía y la cultura en correspondencia con el vertiginoso desarrollo tecnológico que caracteriza a las últimas tres décadas. Conceptos como Globalización, TIC's, Sociedad de la Información, Economía Basada en el Conocimiento, Capitalismo Informacional, Imperio y otros aparecen como herramientas fundamentales en los procesos de conformación de nuevos campos teóricos. Esto es, surgen conceptos que no son propiedad de una ciencia en particular, sino que aportan al consenso existente respecto de que la división disciplinaria que marcó al siglo XX (entre comunicación, sociología, economía, filosofía, etc.) se revela como ineficaz frente a las transformaciones en curso. Detengámonos un instante en este punto. Y pensemos, por ejemplo, en las Ciencias de la Comunicación y en la Economía. Ambas estaban fuertemente separadas en el siglo pasado por la sencilla razón de que la producción de mercancías y la comunicación lo estaban. Una cosa era una cadena de montaje y otra, bien distinta, un diario. Sin embargo, hoy ya estamos acostumbrados a que una misma tecnología (el protocolo TCP/IP o, si se nos disculpa cierta imprecisión, Internet) sirva *del mismo modo* a fines productivos y comunicativos. En Internet se ensamblan partes de un programa de software (equivalente como generador de ganancias de productividad a los bienes de capital fordistas) y se leen los diarios intercambiando, en ambos casos intercambiando *bits*. La cadena de montaje y el papel del periódico han encontrado cierta forma de *equivalente general* al ser traducidos a señales electrónicas. Así, la coincidencia de los objetos de estudio debería llevar a una hibridación de disciplinas teóricas que desemboque en nuevas regiones epistémicas.

Nuestro trabajo apunta en este sentido. Creemos firmemente en la necesidad de herramientas plurales, generales y sistemáticas para la aprehensión de los temas bajo estudio. Y, más allá del invaluable aporte de las contribuciones teóricas que sustentan los conceptos aludidos más arriba, entendemos que ellas presentan tres tipos de carencias: por un lado, en la desnaturalización, definición, tipologización y sistematización de conceptos como Conocimiento, Tecnología y Técnica, (y en algunas, de los de: TIC's Sociedad de la Información y afines). Conceptos que en todos los casos son decisivos en los marcos teóricos propuestos por los autores. Por otro, en el reconocimiento, debate e incorporación de aportes

distantes en términos académico-disciplinarios, ideológicos o aun geográficos de los propios. Finalmente, en la articulación de herramientas teóricas que den cuenta del parentesco entre las transformaciones en curso en los campos de las tecnologías digitales y las biotecnologías.

La estructura expositiva de esta versión resumida consistirá, en primer lugar, en una breve reseña de algunos trabajos cuyos aportes pretendemos integrar a la arcilla de nuestra de nuestro esquema. En segundo término, nos internaremos en nuestra propuesta con la presentación de una Tipología del Conocimiento, de la cual obtendremos, entre otros, el concepto de Información Digital, que servirá de nexo para la tercera sección. Ésta, expondrá y discutirá la noción que consideramos nuestro aporte principal: la de Bienes Informacionales. En cuarto y último lugar utilizaremos esa herramienta teórica para intentar definir la etapa actual, a la que nombraremos, siguiendo a varios autores, como Capitalismo Informacional o Cognitivo, y de la cual señalaremos algunas de sus características más salientes.

2. Algunos puntos de referencia

Respecto de la importancia del *conocimiento* como bien económico, la primera mención suele referirse a Michael Polanyi (Polanyi, 1958 y 1967) y sus conceptualizaciones sobre el *conocimiento tácito*, aunque las mismas no hayan sido elaboradas con el sentido que se les da por parte de los economistas que echan mano de ella. Más recientemente, son dignos de destacar los trabajos de Von Hippel (Von Hippel, 1994), que desarrollan el concepto de conocimiento 'sticky', y Cowan, Foray y David (Cowan Foray y Davis, 2000) donde se relativiza el carácter ontológicamente tácito de ciertas formas de conocimiento. Mucho menos citado, pero no menos importante en el recorte del campo que pretendemos, es el conjunto de trabajos de Hillman Chartrand (Chartrand, 2005), en los que aparece una tipologización original del conocimiento, distinguiendo entre *tooled, embodied, codified y personal*. Sin embargo, ninguna de estas conceptualizaciones aporta una *sistematización exhaustiva* de las formas de existencia del conocimiento como bien.

En relación al concepto de *Información*, los aportes de Machlup (Machlup, 1962) y Porat (Porat et al. 1977) son significativos en tanto que elaboran las primeras operacionalizaciones del mismo y las testean empíricamente al mensurar la producción de información en los EE.UU. Arrow (Arrow, 1962) es quizás el primero en señalar la particular estructura de costos de la Información: altos costos fijos y bajos costos marginales. Ya a fines del s. XX Varian (Varian, 1995, 1998, Shapiro y Varian, 2000) da un paso decisivo a los efectos de la conformación de nuestro marco teórico cuando define a la Información como todo aquello que pueda ser digitalizado y por ende, reproducido con costos casi nulos. Retomando la teoría de la discriminación de precios de Pigou, este autor conceptualiza el *diferential pricing* junto con el *versioning* como técnicas para fijar precios de lo que llama *bienes de información*. Pero estas reflexiones presentan el grave defecto de desconocer las transformaciones que la masificación de la Información provoca en el orden capitalista.

La mayoría de los autores mencionados en los párrafos anteriores están tácita o explícitamente incluidos en la conceptualización que realiza la OCDE sobre lo que llama *Knowledge Based Economy* (OCDE, 1996, 2002). Los artículos de la OCDE revisten un enorme interés por el hecho que actúan como codebooks, marcos de referencia de un gran conjunto de investigadores y actores políticos. Sin embargo, presentan limitaciones originadas en que sus análisis acentúan la producción y circulación de conocimientos al interior de las empresas. Esto implica desconocer la importancia de los conocimientos que, producidos y circulando por fuera de las firmas, afectan su performance de manera decisiva. Aún más, tal concepción lleva a dejar totalmente relegado el análisis de los conocimientos que no circulan en torno de la producción capitalista.

Pasando del énfasis económico al sociológico, la cita obligada es la de los trabajos de Castells (Castells, 1997, 2001), que quizás sean los únicos a los que quepa caratular como *clásicos* en estos temas. Entre sus méritos se cuentan: proponer la primera sistematización de lo que él llama *Era de la información*, integrar en un mismo esquema fenómenos económicos, culturales, políticos y filosóficos, aportar el concepto de *capitalismo informacional* y desarrollar la interesante y discutible tipología asociada a la pareja *modo de producción -modo de desarrollo*.

Sin embargo, Castells no identifica la ontología replicable de la información digital (ver más adelante) ni propone una conceptualización clara de las distintas formas de conocimiento.

Rifkin (Rifkin, 2000), desde una perspectiva más orientada al gran público que a la academia, resalta la importancia del concepto de *Acceso* para dar cuenta de la etapa actual. La limitación que presentan los sugestivos trabajos de este autor radica en la falta de profundidad que presentan. Un aporte poco conocido es el del australiano Butt (Butt, 2004), que desarrolla una sistemática y original teoría de la estratificación social en lo que el caracteriza como *Information Society*. Lamentablemente, a nuestro juicio su marco teórico no capta las especificidades del impacto de las tecnologías digitales.

Avanzando hacia la izquierda y hacia un acento disciplinaria que podría tildarse de filosófico, encontramos un conjunto de pensadores italianos y franceses, con mayor o menor cercanía con el *autonomismo*, que desarrollan el concepto de *Capitalismo Cognitivo* (Boutang, 1999; Rullani, 2000; Corsani, 2001) poniendo énfasis en el nuevo proceso de *enclosures* (comparando esta etapa con la de la acumulación originaria del capitalismo) que se estaría produciendo a través del cercamiento de conocimientos sociales vía patentes y copyright. Otra línea de trabajo de este grupo, encabezada por Virno, (Virno, 2003a, 20003b, 2004) remite a la actualización de la noción marxiana de *General Intellect*. En tercer y último lugar varios de los autores de este campo suelen tomar como concepto central el de *trabajo inmaterial*, para dar cuenta de la situación de la fuerza de trabajo en esta etapa. Este es, particularmente, el caso de Negri y Hardt (Negri, 1999; Hardt y Negri, 2002) - que añaden las versiones más conocidas de los conceptos de Imperio y Multitud-, Lazzarato (Lazzarato y Negri, 2001) y Cocco (Cocco et al, 2003). De manera inversa a lo que ocurría con los economistas mentados más arriba, todos estos autores conceden un gran espacio a la tensión que las tecnologías digitales provocan en el modo de producción capitalista, pero carecen de definiciones (especialmente operacionales) de los conceptos con los que trabajan, muchos de los cuales aparecen como postulados cuya validez empírica no requeriría ser demostrada.

3. Hacia una Tipología del Conocimiento

Desde tiempos inmemoriales, el Conocimiento ha sido un objeto privilegiado de la reflexión humana. En la filosofía primero y en la epistemología después el acento de las indagaciones ha estado, en general, en la verdad o falsedad del conocimiento, en la posibilidad o imposibilidad de conocer y en el método para obtener conocimientos útiles. Por el contrario, disciplinas como la antropología y la sociología se han concentrado en como se legitima un cierto saber, como se lo construye como válido y como se ejerce poder a través de él. Pero en el presente trabajo nos interesa enfocar el problema desde otro ángulo.

A los efectos de nuestra investigación el concepto de **Conocimiento** hará referencia a un tipo de *ente* que tiene la característica distintiva de que su uso no lo consume, no lo desgasta. Por caso, mientras cualquier rueda en particular tiene una vida útil inexorablemente ligada a la magnitud del uso que se le dé, la *idea* de rueda (una forma de conocimiento) puede usarse infinitamente sin que su utilidad merme. Llamamos a este rasgo definitorio *Perennidad* del conocimiento. El desgaste, así, opera sobre los *soportes* del conocimiento (sobre el objeto metálico que llamamos rueda, sobre el libro en el que el diseño de la rueda ha sido codificado, sobre la mente de los individuos que atesoran tal idea, etc.) y no sobre el conocimiento mismo. Sin embargo, salta a la vista, en primer lugar, que el conocimiento sólo puede existir apoyado en algún tipo de *soporte*. En segundo lugar, resulta evidente que el soporte de cualquier conocimiento determina varias de las propiedades que tal conocimiento asume. En este sentido, y siguiendo con el mismo ejemplo, que la idea de rueda exista subjetivamente como representación mental individual, como objetivación en un artefacto determinado o como codificación en un texto, confieren a ese conocimiento posibilidades muy disímiles de, por caso, difundirse, ser considerada eficaz o caer en el olvido. En tercer lugar, el concepto de soporte nos lleva a pensar en el significado práctico de las *traducciones* que se operan en los pasajes de un contenido de conocimiento a través de distintas formas de sustento. Por estos motivos, nuestra primera propuesta fuerte es la de utilizar a los soportes como línea divisoria para conformar una Tipología de los Conocimientos.

Así distinguimos entre cuatro tipos de conocimiento, que intentamos caracterizar de manera resumida a continuación, aunque nos disculpamos de antemano por la posible falta de claridad a la que lo apretado de la síntesis pudiera llevarnos.

- Conocimiento de soporte biológico (CSB): Consiste en los flujos de datos codificados que circulan como información genética, nerviosa o endocrinológica en todos los seres vivos. Distinguimos entre los flujos *naturales u orgánicos* (cómo la información genética que porta una semilla proveniente de un fruto natural) y los *sociales o posorgánicos* (como la información genética de una semilla surgida de la manipulación biotecnológica).
- Conocimiento de soporte subjetivo (CSS): Es aquél en el que el soporte del conocimiento es la subjetividad humana, conciente e inconciente. Podemos usar tres variables, con las múltiples combinaciones de sus dimensiones, para subclasificarlo.

En primer lugar puede dividirse entre CSSs *procedimentales* (aquellos que se desenvuelven en un hacer corporal o intelectual) y *sapienciales* (aquellos que consisten en una idea determinada). La habilidad manual de un carpintero para crear una mesa o el mecanismo para realizar una suma son ejemplos del primer tipo, mientras el recuerdo de una mesa dada o el de un número en particular, lo son del segundo.

Una segunda división se da en lo que hace a la forma en que fue subjetivado ese conocimiento: pudo serlo de manera *instrumental* (como medio para la futura consecución de un fin determinado) o *no instrumental* (cuando la adquisición subjetiva del conocimiento es un fin en si mismo o se hace de manera involuntaria). El ejemplo del primer caso sería el del carpintero que aprende su oficio enderezado a generarse un sustento económico, mientras el del segundo sería el de quien, teniendo otra actividad profesional, aprende a trabajar la madera por el placer que la actividad misma le produce

En tercer término podemos dividir el CSS en función de la forma en que es utilizado. Puede ser *explícito*, cuando la realización de una tarea requiere de la recolección conciente de conocimientos adquiridos previamente, o *implícito*, cuando los conocimientos acumulados son invocados de manera no intencional o conciente -esta idea está basada en el concepto de *implicit memory* de Shacter (Shacter, 1987)-. Como ejemplo pensemos en un trabajador que comienza a utilizar un cierto programa de computadora. En sus primeras experiencias probablemente hurgará en su memoria de manera *explícita* a cada paso, buscando recuerdos de cómo se hacía tal o cual que tarea. Sin embargo, una vez que se halle familiarizado con el programa en cuestión, los conocimientos respecto de su funcionamiento del programa fluirán de manera *implícita*; inconciente y automática.

El interés de las variables propuestas radica, creemos, en los resultados que arrojan las distintas combinaciones de sus dimensiones. Quizás sirva un ejemplo de una categoría resultante: la de **Técnica**, que definimos como *una forma de conocimiento subjetivo procedimental adquirido de manera instrumental y ejercido de manera implícita*.

- Conocimiento de soporte intersubjetivo (CSI): Es aquél que cuenta como soporte a las relaciones sociales humanas. Incluye tres categorías. Por un lado, el *Conocimiento codificante y decodificante*, que hace referencia a la capacidad humana no sólo de codificar y decodificar conocimiento, sino también de crear códigos. Es decir, si bien tanto una proteína como un ser humano pueden decodificar información, sólo el segundo puede crear formas de codificación y decodificación, puede fundar códigos. Esta capacidad de codificar y decodificar aparece como CSI y no como CSS porque entendemos que se trata de un conocimiento que se apoya en el ser genérico humano y no en la individualidad subjetiva.

La segunda categoría del CSI es el *Reconocimiento*, que consiste en el conocimiento mutuo presente en toda relación social, en sentido weberiano. Es el conocimiento-de-otro, que puede referirse tanto al concepto de capital social de Bourdieu, como al know who de la OCDE o a la posesión de 'contactos' en el lenguaje coloquial.

Finalmente, tenemos el *Conocimiento axiológico*, que hace referencia a todas las formas de valores y normas.

Por supuesto, detrás de la inclusión de esta categoría en el CSI está el supuesto, que no podemos detenernos a discutir aquí, de que todo valor, del tipo que fuere, es una construcción

intersubjetiva. De que por más que se traduzcan mediante la internalización subjetiva, los valores sólo existen en tanto que construcción colectiva.

- Conocimiento de soporte objetivo (CSO): Es el conocimiento social que se halla solidificado por fuera de la subjetividad humana. Se divide en dos tipos. En primer lugar, el CSO *objetivado*, que se manifiesta cuando el conocimiento que está en juego se cristaliza en la *forma* del objeto soporte. Esa cristalización puede a su vez ser no-instrumental (como el objeto lúdico construido por un niño o la escultura modelada por un artista) o instrumental (como un papel, una herramienta o una computadora). En este último caso estamos frente a una **Tecnología**, definida como *conocimiento instrumental materializado en un objeto determinado* (Chartrand, 2005). De la enorme variedad de tecnologías producidas por la humanidad, nos interesa destacar las **Tecnologías Digitales**, que son aquellas que procesan, transmiten, almacenan o generan Información Digital (término que enseguida definiremos).

En segundo lugar, tenemos el CSO *codificado*, en el que el conocimiento involucrado se refugia en el *contenido simbólico* del objeto soporte. También aquí tenemos una forma no instrumental (como la de los dibujos que hacemos en los márgenes de los cuadernos de una clase aburrida) y una instrumental (como la de las anotaciones que realizamos en los renglones de ese mismo cuaderno). Llamamos **Información** a este *conocimiento instrumental codificado*. Entre las numerosas formas de información, queremos mencionar una y concentrarnos en otra. La primera nos obliga a volver al Conocimiento de Soporte Biológico y a nombrar como **Información Posorgánica** a una parte de aquél, correspondiente por ejemplo, a las manipulaciones genéticas operadas por los científicos. Pero el tipo de información en la que nos interesa focalizar la atención es la que denominamos **Información Digital (ID)** y definimos como *toda forma de conocimiento codificada binariamente mediante señales eléctricas de encendido-apagado*.

Llegados a este punto debemos señalar que así como el conocimiento tenía como característica definitoria su perennidad, el rasgo distintivo de la ID es que puede clonarse (es decir, reproducirse de manera idéntica) *con un costo cercano a 0*. (Varian, 1995, Cafassi, 1998, Boutang, 1999, Rullani, 1999). Llamamos a esta característica, cuya importancia creemos difícil sobreestimar, *replicabilidad* de la ID.

Pero antes profundizar en esta idea en la próxima sección, presentamos una síntesis gráfica de la Tipología del Conocimiento. Los casilleros en blanco ocultan conceptos que, por no haber podido ser desarrollados en el texto que antecede, preferimos omitir en el esquema para no aumentar la ya farragosa cantidad de términos con los que ha de lidiar el lector. Un detalle importante. La tipologización en base a soportes no habla necesariamente del origen de un contenido de conocimiento, solo clasifica las formas que ese contenido adopta. De hecho, entendemos *que el origen de todo conocimiento* -con excepción de CSB natural u orgánico- *es social*, independientemente de la forma que asuma.

Gráfico nro 1: La Tipología del Conocimiento

Conocimiento de Soporte Biológico	Natural u Orgánico			
	Social o Posorgánico			Información Posorgánica
Conocimientos de Soporte Subjetivo	Procedimental	Instrumental	Explícito	
			Implícito	Técnica
		No Instrumental	Explícito	
			Implícito	
	Sapiencial	Instrumental	Explícito	
			Implícito	
		No instrumental	Explícito	
			Implícito	
Conocimiento de Soporte Intersubjetivo	Codificante			
	Reconocimiento			
	Axiológico			
Conocimiento de Soporte Objetivo	Objetivado	Instrumental	Tecnologías	Tecnologías Digitales
		No Instrumental		
	Codificado	Instrumental	Información	Información Digital
		No Instrumental		

4. El concepto de Bienes Informacionales

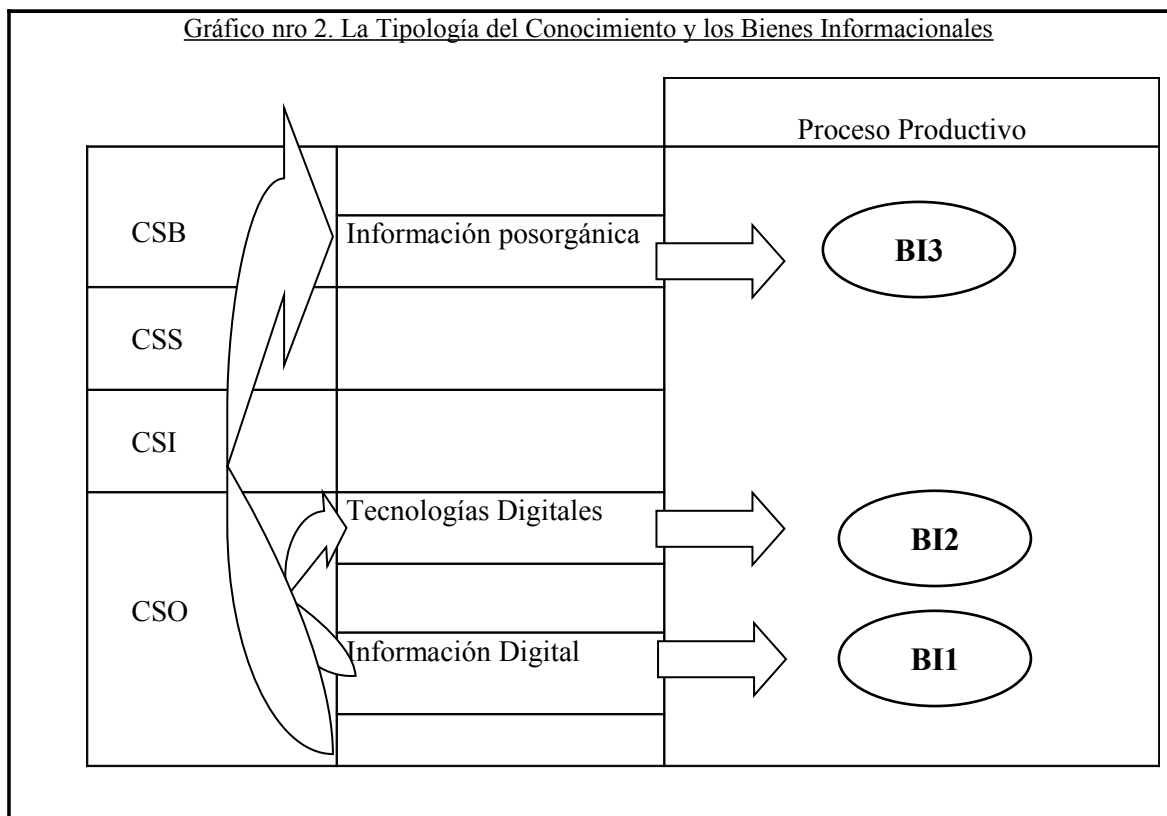
Podemos ahora definir a los **Bienes Informacionales** (BI) como aquellos bienes obtenidos en procesos productivos cuya función de producción está signada por un importante peso relativo de los gastos (en capital o trabajo) en producción y acceso a la ID. Este es el caso de los procesos productivos con altos valores de *R&D Intensity* (OCDE, 1996) y/o de gastos en patentes. Obviando detalles técnicos respecto de cómo construir matemáticamente la función de producción, digamos que los sectores productores de BI1 son los siguientes: *software, equipamiento de comunicaciones, semiconductores y otros componentes electrónicos, equipamiento médico, industrias farmacéuticas y medicinales, aplicaciones varias de información genética, computadoras y equipos periféricos, Industrias editorial, discográfica, y audiovisual*. (National Science Foundation, 2001). Podemos distinguir tres tipos de BI:

a) Los **BI1**, que son los bienes informacionales en sentido más estricto, tienen la característica de *que están hechos puramente de Información Digital*. Se trata de *software, música, imágenes, textos*, etc.

b) Los **BI2**, tienen como rasgo distintivo que *procesan, transmiten o almacenan ID*. Así, del grupo amplio de los BI que mencionamos más arriba, se recortan como BI2 un conjunto de tecnologías digitales: *los chips (y las computadoras, que dependen de ellos), las fuentes de almacenamiento* -como por ejemplo CD's-, y *las de transmisión* -como los semiconductores de silicio- *de ID*. Los procesos productores de BI2 tienen la particularidad de que los productos obtenidos en un proceso determinado se usan como insumos en la próxima fase del proceso productivo, generando círculos virtuosos de innovación (cosa que, en alguna medida, explica a la Ley de Moore, que se mencionará más abajo).

c) Los **BI3**, que sólo tienen el rasgo general de que la ID sea su insumo decisivo, careciendo de las características de los BI1 y BI2. Es el caso de todos los productos que resultan de la aplicación de biotecnologías: *industria farmacéutica, aplicaciones vegetales o animales de la genética*, etc

Vemos así que si bien los tres tipos de BI surgen de distintos tipos de Conocimiento, en todos los casos la ID es un insumo decisivo en los procesos productivos que les dan origen. Intentamos reflejar esto en el gráfico siguiente.

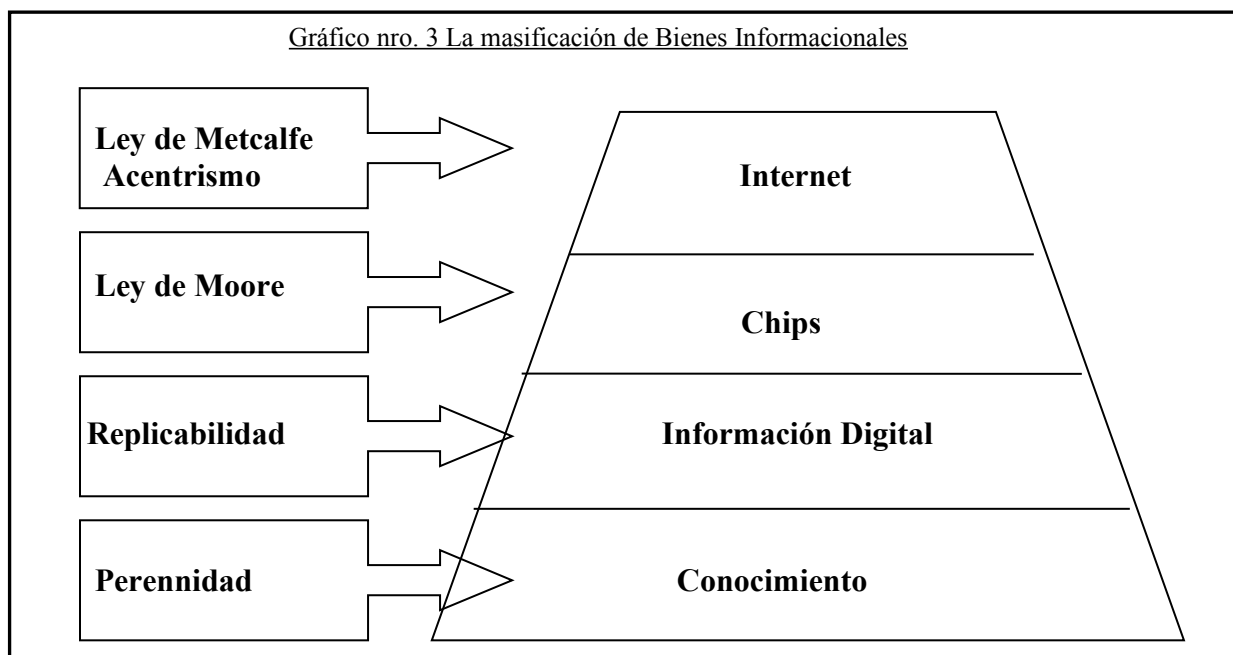


La justificación para reunir bajo el concepto de BI a bienes tan diversos se basa en que todos se producen en ciclos productivos en los que los costos fijos (o los de producir la primera unidad) son muy elevados mientras que los costos marginales (los de producir las siguientes unidades) son casi nulos. Producir un primer ejemplar un software (BI1), de una PC (BI2) o de un remedio (BI3) significa un gasto considerable (sea de trabajo, sea de capital) porque para eso deben crearse y codificarse cuantiosos volúmenes de conocimiento nuevo. Pero el costo de las unidades siguientes tenderá a 0 dado que el principal insumo de cada producto (la ID) es *replicable*. A su vez, los insumos no replicables (el soporte óptico en que vienen el software o la película, el armazón que constituye el gabinete de la PC, las píldoras en las que viene la droga medicamentosa) tienen una ponderación baja en el costo de producción total del bien en cuestión.

Por otra parte, la importancia socioeconómica de la *replicabilidad* de la ID depende, evidentemente, de la magnitud de su producción, reproducción y circulación. Por eso, para entender el lugar decisivo que le asignaremos en el análisis de la presente etapa del capitalismo, debemos introducir algunos conceptos vinculados a ciertas tecnologías de procesamiento y transmisión de ID.

a) La producción y reproducción de ID requiere de artefactos que cuentan entre sus componentes a uno o más *chips*. Ahora bien, desde mediados de la década del '70 viene observándose que aproximadamente cada 18 meses, la capacidad de estos procesadores se duplica, manteniéndose su precio de venta constante. O, lo que es lo mismo, para un chip de una velocidad determinada, su precio se reduce a la mitad cada 18 meses. Este comportamiento de las fuerzas productivas en el área de la microelectrónica suele denominarse *Ley de Moore*, y constituye una de las causas de la difusión de la PC y, con ella, del crecimiento del stock de ID.

b) Si bien los soportes magnéticos (como diskettes o discos rígidos) u ópticos (como los CD's) ya permitían un cierto grado de circulación de la ID, es con la aparición de Internet (con más precisión, del protocolo TCP/IP) y la ampliación permanente del ancho de banda, que la cantidad de ID circulante aumenta exponencialmente. Este crecimiento vertiginoso no se debe sólo a la replicabilidad de la ID sumada a un medio de intercambio, sino también a dos rasgos particulares de Internet: por un lado, su *reticularidad*, dado que la forma red *en sí misma* potencia la cantidad de ID disponible. Por otro, su *ascentrismo*, dado que la ausencia de un centro dificulta la limitación de la ID que circula en la red.



5. El capitalismo informacional o cognitivo

Entre otros factores, la *perennidad* del conocimiento, la *replicabilidad* de la información digital, la tendencia descrita por la *Ley de Moore* y el *ascentrismo* y la *reticularidad* de Internet llevan a que los BI ocupen un lugar cada vez más importante en la producción, la distribución, el intercambio y el consumo de las sociedades de la actualidad. Llamamos **Capitalismo Cognitivo o Informacional (CC)** a la etapa del modo de producción capitalista signada por la producción de BI. Etapa que, equiparable a las llamadas mercantil e industrial, comienza a gestarse a mediados de los años '70 y está todavía en su fase constitutiva. Preferimos conservar el término Capitalismo -frente a *Sociedad de la información*, *Era de la Información* (Castells, 1997), *Sociedad del conocimiento* (Bianco et al., 2003), *Knowledge*

based economy (OCDE, 1996), *Era del Acceso* (Rifkin, 2000), y otros- porque entendemos que la cuestión central en esta etapa naciente es la tensión que se produce entre la *ontología replicable* de la ID, que constituye el alma de los BI, y la voluntad capitalista de mercantilizarlos.

Enumeraremos a continuación dos de las varias características distintivas del CC.

a) Acceso y propiedad

Durante las etapas anteriores del capitalismo, el concepto de propiedad fue utilizado desde distintas posiciones ideológicas como eje articulador de la dinámica del sistema. Nuestra hipótesis en este punto -que intenta profundizar ideas de Rifkin (Rifkin, 2000) – es que en el capitalismo cognitivo el concepto que ocupa ese lugar de eje es el de Acceso. Pero no planteamos que las nociones de propiedad y acceso sean un par dicotómico (como lo plantea Rifkin), sino que intentamos conceptualizar a las distintas formas de propiedad (privada física, estatal, intelectual) como *diferentes tipos de acceso*. Pretendemos, así, que el concepto de Acceso subsuma y trascienda al de propiedad.

Para explicar estas ideas partamos de caracterizar la relación social de Propiedad. Utilicemos para ello los tres derechos del propietario que suelen mencionarse:

- a) Usus: la posibilidad de exclusiva del propietario de utilizar un bien.
- b) Fructus: la posibilidad exclusiva de obtener una ganancia económica de la utilización de dicho bien.
- c) Abusus: la posibilidad de enajenarlo; alquilarlo o venderlo.

Ahora bien vemos, en primer lugar, que en la relación social propiedad la realización del *usus* o el *fructus* es incompatible con la del *abusus*. Por ejemplo, un propietario de un automotor no puede obtener el beneficio de su venta de y conservarlo para uso personal (aunque ciertas ingenierías contables locales han sorteado exitosamente este tipo de escollos). En segundo lugar, la relación social de propiedad supone necesariamente la capacidad de *exclusión* de terceros por parte del propietario. Nadie se declararía propietario de un auto sino pudiera decidir quien lo utiliza y quien no (también debemos reconocer que en algunos matrimonios este principio no se verifica fácilmente). Ahora bien esa posibilidad de exclusión está indisolublemente ligada al origen de la propiedad en relación a *bienes físicos, materiales*. En tercer término, la propiedad es independiente de que el propietario de un bien tenga o no los *conocimientos (CSS)* necesarios para su utilización. Uno puede ser propietario de un auto sepa o no manejarlo, más aún, uno puede lucrar como propietario alquilándolo o vendiéndolo careciendo de todo CSS respecto de tal automotor. Finalmente, la relación de propiedad, en el caso particular de los bienes de capital (o medios de producción) se basa en la conveniencia de la *posesión a largo plazo* de tales activos. Así, las cadenas de montaje fordistas o los grandes edificios de las compañías del capitalismo industrial, eran adquiridos en el marco de planes de producción estables a mediano o largo plazo. La propiedad de un activo sumamente costoso tenía sentido en un marco de prolongada estabilidad productiva.

Como habrá notado el lector, tres de estas cuatro características son difícilmente compatibles con lo BI: Pensemos en el caso de un software. En relación a las dos primeras, salta a la vista que uno puede vender una copia y a la vez seguir utilizándolo, dada la replicabilidad de la ID, que a su vez, dificulta la exclusión (el fenómeno llamado 'piratería' habla de este asunto). Respecto de la posesión a largo plazo, la dinámica de la renovación impresa por la Ley de Moore a los procesos productivos más avanzados torna a la noción de propiedad demasiado lenta. El asunto para las empresas es acceder a instalaciones y máquinas que se renuevan constantemente, por lo que relaciones como el *leasing* o *licenciamiento* van desplazando a la adquisición de activos físicos.

En relación a la tercera característica puede objetarse que también con el software es posible obtener un beneficio sin saber utilizarlo. Pero aquí el eje no está en el producto (BI o no) sino en la forma de conceptualizar a cualquier bien. El concepto de propiedad no puede dar cuenta de una variable decisiva: la existencia de los CSS para sacar provecho del activo en cuestión. Por

supuesto, creemos que el concepto de Acceso, en algunas de sus formas, puede ser útil en este sentido.

Pasando ahora a nuestra propuesta del concepto de Acceso, dividimos sus formas en relación a dos variables:

- a) Las características del bien: Según se trate de Bienes Informacionales (para simplificar la exposición nos referiremos a BI1 exclusivamente) o no Informacionales, de acuerdo a como los hemos definido previamente.
- b) El tipo de relaciones jurídicas en las que el bien se halle incrito: Distinguiendo entre aquellas en las que la utilización del bien es privativa de algunos individuos, que llamamos Acceso excluyente y aquellas en las que los impedimentos legales al acceso son inexistentes o menores, que nominamos como Acceso No excluyente.

La combinación de estas dos variables dicotómicas nos da un total de cuatro tipos de Acceso que intentaremos explicar utilizando el gráfico nro. 4.

<u>Gráfico nro 4. Tipología del Acceso</u>		
	Bienes No Informacionales	Bienes Informacionales
Acceso excluyente	1. Propiedad privada física (Propiedad)	2. Propiedad privada Intelectual (Copyright, patentes)
Acceso no excluyente	3. Propiedad colectiva (estatal o cooperativa) (Recursos naturales, espacios públicos, empresas estatales)	4. Acceso público no estatal (Copyleft, software open source)

1) La **Propiedad privada física** es la forma de Acceso que durante mucho tiempo fue característica en el capitalismo (y lo sigue siendo en la mayor parte del mundo). Surge en relación a bienes con costos de reproducción elevados, cuyo desgaste por uso es importante y en los que, por ende, la utilización por parte de un individuo merma la posibilidad de uso de otros. A esta forma habitualmente nos referimos cuando hablamos coloquialmente de propiedad y sus rasgos son los que analizamos más arriba.

2) Aquellos BI regidos por la **Propiedad privada intelectual** se hallan en una *zona de tensión*. Como mencionamos en los párrafos anteriores, hay tres características de la noción de propiedad que son irreconciliables con la ontología de los BI. Por eso, el copyright y las patentes representan el intento de subsumir los BI a la relación social de propiedad. Intento que choca con varias dificultades, de la cuales la más evidente es que el concepto de propiedad surge asociado a la propiedad física no por casualidad, sino porque se basa en la idea de exclusión. Excluir de un bien físico no es especialmente difícil. Pero excluir de la información a los *sectores incluidos* en el capitalismo cognitivo parece más complejo. Puede argumentarse que la historia de la humanidad está plagada de exclusiones de la información exitosas y prolongadas, y citarse a la Edad Media europea como ejemplo paradigmático. Pero resulta evidente que en esos casos no existía nada parecido a la idea de propiedad intelectual. Porque,

justamente, no se necesitaba ningún instrumento normativo para excluir; era el grado de desarrollo de las capacidades productivas humanas el que limitaba la difusión del conocimiento. En el capitalismo cognitivo el concepto de propiedad intelectual se opone diametralmente al rasgo característico de los avances tecnológicos: la potenciación de la producción y circulación de la información. Así, el fenómeno de la 'piratería' sencillamente refleja la tensión entre cierta forma de legislación existente y la ontología replicable de la información digital. Por supuesto, cabe esperar para los próximos años toda clase de batallas jurídico- políticas alrededor de estas cuestiones.

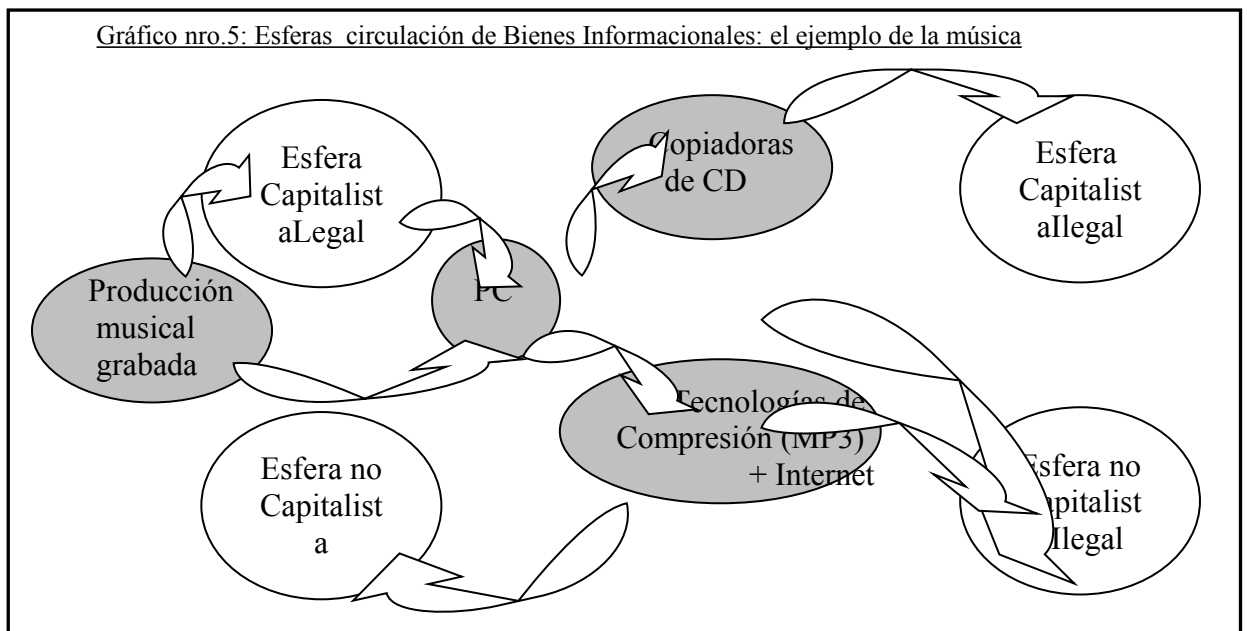
3) La forma de acceso no excluyente a medios de producción físicos es la **Propiedad colectiva**, cooperativa o estatal. Se caracteriza por el hecho de que tal acceso no supone el ejercicio de un poder-sobre (en sentido de Holloway), no limita el acceso en lo que hace a las características individuales (aunque sí lo hace en función del colectivo de pertenencia: la nación o la entidad cooperativa). Sin embargo, la ontología de los bienes no informacionales hace que se siga operando en un contexto de eventual escasez. Lo que implica que, ante un bien dado, en un tiempo y lugar determinados, necesariamente la cantidad de usuarios sea limitada. Por supuesto, los defensores del socialismo del siglo XX pueden argumentar que el desarrollo de las Fuerzas Productivas es en la actualidad tan grande que en un mundo totalmente colectivizado *nadie sería excluido de nada*. Creemos que esta idea es básicamente falaz. Si bien parece posible que en una sociedad comunista ideal el deseo de ciertos bienes materiales se satisfaga con *bienes sustitutos*, esto no quita que aún en ese caso siga operándose en un contexto de *escasez*. Esto es, el consumo de un bien físico por parte de un sujeto (individual o social) dado supondría necesariamente el no consumo *de ese bien* por otros sujetos. Por ejemplo, el consumo *de una vivienda dada*, tiene limitaciones muy precisas en cuanto a la cantidad de sujetos deseosos de habitarla cuyo apetencia puede verse satisfecha. Claro, que en nuestro ejemplo, el colectivo social asignaría a los sujetos excluidos de esa vivienda otra, *tan parecida como sea posible*. O incluso una que el sujeto prefiriera a la primera. Pero lo que importa aquí es señalar que *el consumo de los bienes que se analizan en este punto supone límites, en todos los casos, a la cantidad de sujetos que pueden realizarlo*. Obviamente, a medida que dejamos esa situación ideal y extrema, las limitaciones y exclusiones se tornan menos inocuas que la del ejemplo. Por eso entendemos que en este punto, al igual que en el anterior, hay una tensión latente entre el contenido y la forma. Entre la ontología del bien y los rasgos de las relaciones jurídicas en las que se inserta.

4) Respecto del **Acceso público no estatal**, incluimos en esta categoría a los BI insertos en esquemas jurídicos que no suponen un acceso excluyente. Un posible ejemplo, aunque con ciertas aristas abiertas al debate, es el del software de código abierto u open source (del que Linux es su ejemplo más conocido). Se trata de software no necesariamente producido con intenciones de lucro, con la posibilidad del usuario de modificarlo a su antojo, y disponible para ser copiado legal y libremente. Otro caso es el de la información ofrecida voluntariamente para el consumo social, como por ejemplo los numerosos papers académicos que circulan en Internet por voluntad de los autores. Las licencias de copyleft de Creative Commons, por ejemplo, dan un marco jurídico a esta intención de difundir de manera no excluyente bienes informacionales. Las características de esta forma de Acceso vuelven a la posesión de CSS necesarios para utilizar esos bienes un elemento decisivo. Es decir, a diferencia de lo que ocurría con la propiedad privada física y con la propiedad intelectual, no tiene sentido acceder a los bienes sujetos si no se los va a utilizar, dado que no puede obtenerse de ellos ningún beneficio comercial.

Dos variables políticas han de observarse a la hora de analizar el probable incremento de esta forma de Acceso: Por un lado, el grado de difusión de legislaciones que habiliten licenciamientos y patentamientos no privativos. Por otro, la eficacia de los intentos por frenar el drenaje desde 2. hacia 4. Esto es, la capacidad de los actores poseedores de diversas formas de propiedad intelectual para detener la 'piratería' mediante mecanismos morales, técnicos o represivos.

b) Las esferas de circulación de BI

Partamos en este caso de nuestra hipótesis, que podría resumirse como sigue. Los BI mayoritariamente circulan en la esfera capitalista legal (EKL), pero crean o potencian otras tres esferas: una capitalista ilegal (EKI.), otra no capitalista legal (ENKL) y una última, no capitalista ilegal (ENKI). Si bien esta idea presenta perspectivas sumamente variables según el tipo de BI, permitásenos ejemplificar con el caso más sencillo, el de un BI como lo es cualquier producción musical digitalizada. Quizás ir siguiendo el gráfico nro. 5 sea de ayuda para desarrollar nuestro argumento.



El camino 'normal' de esa producción musical sería el de la esfera capitalista legal: la compra de un CD en una disquería. O, años atrás, de un cassette o un vinilo. Sin embargo, la combinación del uso de la PC y las copiadoras de CD's potenciaron la copia masiva de esa producción, y con ella, a otras esferas. Tanto la EKI, manifestada en la venta de toda clase de ejemplares duplicados como la ENKI, representada en las copias 'entre amigos'. El lector objetará que en realidad la copia masiva ya ocurría hace años con los cassettes, tanto en su faz cooperativa como en la del lucro ilegal. Más aún, se dirá que el intercambio de vinilos era una práctica sumamente común y que con ella existía una ENKI aún antes de la existencia de la posibilidad de reproducción casera de fonogramas. Sin embargo, creemos que este argumento es incorrecto. Los formatos digitales presentan una característica particular: la reproducción y la copia no desgastan el soporte (como ocurría con el cassette o el disco de vinilo). Esta diferencia, junto con la acción de la Ley de Moore, favorece el crecimiento de las esferas aludidas. Pero salta a la vista que el intercambio de CD's, en cualquiera de sus formas presenta una limitación importante: debe ser efectuado *cara a cara*. Es decir, refleja la llegada de la digitalización a la reproducción, pero no a la forma de intercambio, que sigue consistiendo en un cambio de manos de objetos físicos.

Será recién con la combinación de Internet de banda ancha y los formatos de compresión de archivos -como el mentado MP3- que la ENKI crezca vertiginosamente, a través, por ejemplo, de los programas de intercambio *peer to peer*. Pero la posibilidad de acceso masivo a bienes informacionales musicales vía Internet tiene al menos dos consecuencias más. Por un lado,

muchas producciones musicales son enviadas *directamente* a la red. Es decir, grabaciones que no pasan por la EKL en ningún momento, son 'subidas' por quienes las producen. Más allá de que aquellas se encuadren legislativamente en el copyleft o no, es claro que están constituyendo una creciente Esfera No Capitalista Legal. Por otro lado, las producciones musicales que buscan realizarse como mercancías capitalistas, también utilizan la intermediación de la web. Las compañías discográficas y distribuidoras encuentran con formas de pago-por-descarga una importante fuente de ahorro en gastos de stock, soportes, logística, etc.

Por supuesto, la importancia de este análisis de esferas de circulación de BI depende de la posibilidad (que debemos explorar) de aplicarlo a otros BI1 (como el software, donde su utilización parece factible), pero sobre todo a los BI2 y BI3 (donde su aplicación es mucho más adiscutible), tema que merecerá futuros trabajos.

Resumiendo y generalizando, digamos que mientras las esferas no capitalistas (ENKL y ENKI) eran durante el Capitalismo Industrial residuales y se hallaban asociadas a formas 'primitivas', en el CC la producción y el intercambio de BI crecen vigorosamente en ellas y lo hacen de manera indisoluble de las formas productivas más avanzadas.

Pero señalemos también que, de manera simultánea y contradictoria, se observa en relación a Bienes No Informacionales, la colonización por parte de las esferas capitalistas (EKL y EKI) de áreas que permanecían subsumidas a otras relaciones sociales de producción en etapas anteriores. Por ejemplo, el patentamiento de bienes que eran considerados públicos y la mercantilización de variadas formas de producción cultural apuntan en ese sentido (Rifkin, 2000). Entendemos, por eso, que la discusión de las relaciones entre estas cuatro esferas es un elemento importante para comprender la dinámica del CC.

Referencias Bibliográficas

- Arrow, Keneth** (1962) *The rate and direction of technical change*, R. Nelson, Nueva York.
- Blondeau, Olivier**, (1999), *Génesis y subversión del capitalismo informacional*, en Rodríguez, Emanuel y Sánchez, Raúl (Compiladores) Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Boutang, Yann Moulier** (1999), *Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo*, en Rodríguez, Emanuel y Sánchez, Raúl (Compiladores) Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Butt, Daniel** (2004) *Class in the Information Society*, tesis de Maestría en Macquarie University, Sydney. Disponible en www.dannybutt.net/infoclass
- Cafassi, Emilio** (1998) *Bits, moléculas y mercancías* en Finquelievich y Schiavo (compiladoras) La ciudad y sus TICs: tecnologías de información y Comunicación, Universidad Nacional de Quilmes, Bs. As.
- Castells, Manuel** (1997) *La era de la información, tomos I, II y III Siglo XXI*, México DF.
- Castells, Manuel**; (2001) *La Galaxia Internet*. Areté, Madrid, España, 2001.
- Chartrand, Harry Hillman** (2000) *Copyright C.P.U.* en Journal of Arts Management, Law & Society Vol. 30, No. 3, Otoño de 2000, Washington
- Chartrand, Harry Hillman**, (2005) *The Competitiveness of Nations in a Global Knowledge-Based Economy*, PhD thesis disponible en www.culturaleconomics.atfreeweb.com/Disertation/0.0%20ToC.htm
- Cocco, Giuseppe; Patez Galvao; Alexander; Silva, Gerardo**, (2003), *Introducción: Conocimiento, Innovación y redes de redes* en Cocco, Giuseppe; Patez Galvao; Alexander; Silva, Gerardo, (2003) Capitalismo Cognitivo, DP&A, Rio de Janeiro
- Corsani, Antonella** (2001) *Entrevista con Enzo Rullani en Multitudes nro. 2* versión digital en www.multitudes.samizdat.net
- Corsani, Antonella**, (2003) *La hipótesis del capitalismo cognitivo* en Cocco, Giuseppe; Patez Galvao; Alexander; Silva, Gerardo, (2003) Capitalismo Cognitivo, DP&A, Rio de Janeiro

- Goldhaber, Michael**, *The attention economy and the Net*, primera versión de 1996, en www.well.com/user/mgoldhaber
- Hardt, Michael y Negri, Antonio**, (2002) *Imperio*, Bs. As., Paidós
- Lazzarato, Mauricio y Negri, Antonio** (2001) *Trabajo inmaterial Formas de vida y producción de subjetividad* DP&A Editora, Río de Janeiro.
- Machlup, Fritz**. (1962). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States...*: Princeton University Press, Princeton, N.J
- Martínez Coll, Juan Carlos** (2003) *El ser humano, la información y la economía* en www.eumed.net/ce/jmc-inf.htm.
- Negri, Antonio** (1999) *General Intellect, poder constituyente, comunismo* Ediciones Akal, Madrid.
- OCDE** (1996) *The knowledge based economy*, París. Versión digital en www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf <<http://www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf>>
- OCDE** (2002) *Measuring the Information economy* en www.oecd.org/dataoecd/16/14/1835738.pdf
- Porat, Marc., Rubin, Max, & United States. Dept. of Commerce. Office of Telecommunications**. (1977). *The Information Economy*. The Office, Washington
- Polanyi, Michael** (1958) *Personal Knowledge: Towards a Post-critical philosophy*, Routledge and Kegan, Londres.
- Polanyi, Michael** (1967) *The tacit Dimension*, Doubleday, New York.
- Rifkin, Jeremy** (1999) *El siglo de la biotecnología*, Crítica-Marcombo, Madrid
- Rifkin, Jeremy**: (2000) *La era del acceso*, Paidós, Bs. As.
- Rullani, Enzo**, (2000) *El capitalismo cognitivo ¿un déjà- vu?*, en Rodríguez, Emanuel y Sánchez, Raúl (Compiladores) Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva, Traficantes de Sueños, Madrid.
- Schacter, D. L.** (1987). *Implicit memory: History and current status* Journal of Experimental Psychology: Learning, memory and cognition, **13**, 501-518.
- Varian, Hal** (1995) *Differential Pricing and efficiency*, en www.sims.berkeley.edu
- Varian, Hal**, (1998) *Markets for Information Goods*, en www.sims.berkeley.edu
- Varian, Hal**, (2000) *Buying, Sharing and Renting Information Goods*, www.sims.berkeley.edu
- Varian, Hal y Shapiro, Carl**: (2000) *El dominio de la Información.*, Antoni Bosch, Madrid
- Virno, Paolo** (2003a). *Virtuosismo y revolución. Notas sobre la acción política* en Virtuosismo y revolución, La acción política en la era del desencanto, Traficantes de Sueños, Madrid,
- Virno, Paolo** (2003b) *Algunas notas a propósito del general Intellect*, versión castellana en www.iade.org.ar/iade/dossier/imperio <<http://www.iade.org.ar/iade/dossier/imperio>>
- Virno, Paolo** (2004) *Cuando el verbo se hace carne*, Cactus, Buenos Aires
- Von Hippel, Eric** (1994) *Sticky information and the Locus of problem solving: Implications for innovation*, Management Science, nro. 40, pp 429-439.