



**RELACIÓN ENTRE INNOVACIÓN Y DERECHOS DE  
PROPIEDAD INTELECTUAL EN LA TRANSICIÓN HACIA  
EL CAPITALISMO COGNITIVO**

**TRABAJO FINAL DE MASTER**

**MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN ESTUDIOS DE LA  
CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE SALAMANCA**

**CURSO 2020-2021**

**JOEL K. OVANDO LEDEZMA**

**TUTORA: MARÍA DEL MAR CEBRIÁN VILLAR**



Fdo. MARÍA DEL MAR CEBRIÁN VILLAR



Fdo. JOEL K. OVANDO LEDEZMA

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>2. EL CAPITALISMO COGNITIVO .....</b>	<b>2</b>
2.1. El conocimiento, el progreso tecnológico y su incursión en el plano económico y social actual. ....	2
2.2. La hipótesis del capitalismo cognitivo .....	3
2.3. El conocimiento en la economía actual y la propuesta del capitalismo cognitivo .....	4
2.4. Intelecto colectivo y el conocimiento en la transición hacia el capitalismo cognitivo .....	6
<b>3. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....</b>	<b>8</b>
3.1. El origen del concepto propiedad intelectual .....	8
3.2. La escasez, propiedad intelectual y capitalismo cognitivo.....	9
3.3 Conflictos que propician los derechos de propiedad intelectual .....	10
<b>4. LOS NUEVOS BIENES DE CAPITAL Y SU PROCESO DE MERCANTILIZACION.....</b>	<b>11</b>
4.1. Bienes informacionales.....	11
4.2. Alcance, duración y nuevas formas de cercamiento del conocimiento en base a los derechos de propiedad intelectual. ....	12
4.3. Proceso de valorización de los bienes informacionales .....	14
<b>5. LA CONCEPCION DE LA INNOVACION Y SU RELACION CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL CAPITALISMO COGNITIVO .....</b>	<b>16</b>
5.1 Conflictos de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación .....	16
5.2 Crisis de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación.....	18
<b>6. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>19</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>21</b>

# **Relación entre innovación y derechos de propiedad intelectual en la transición hacia el Capitalismo Cognitivo**

**Joel K. Ovando Ledezma<sup>1</sup>**

## **Resumen**

La crisis del modelo fordista originada, en parte, por la revolución de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación ha iniciado un proceso de reestructuración en el cual el capitalismo industrial pueda transitar hacia una nueva etapa, el capitalismo cognitivo. La producción y el consumo de información de forma masiva, junto con el papel que ha cobrado el conocimiento en el plano económico, han hecho de los derechos de propiedad intelectual una obligación y un requisito indispensable para la comercialización de lo inmaterial. En este presente trabajo se trata de cuestionar el papel que se les ha otorgado a los derechos de propiedad intelectual en los modelos de crecimiento económico basados en la innovación desde la perspectiva crítica que proporciona el capitalismo cognitivo.

**Palabras clave:** Capitalismo cognitivo, Propiedad intelectual, Innovación, Inmateriales

## **Abstract**

The crisis of the Fordist model originated, in part, by the revolution of the new information and communication technologies has initiated a process of restructuring with which industrial capitalism can move towards a new stage of capitalism, cognitive capitalism. The mass production and consumption of information, together with the role of knowledge in the economy, have made intellectual property rights an obligation and an indispensable requirement for the commercialization of the immaterial. This article seeks to question the role given to intellectual property rights in innovation-based economic growth models from the critical perspective provided by cognitive capitalism

**Keyword:** Cognitive capitalism, Intellectual property, Innovation, Intangibles

---

<sup>1</sup> Joel Kevin Ovando Ledezma, alumno del Master Interuniversitario en Estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación de la Universidad de Salamanca, Politécnica de Valencia y Oviedo.

## 1. INTRODUCCIÓN

Las personas nacidas en los últimos años están informadas en relación con los derechos de propiedad intelectual y pueden defender, con más o menos determinación, su establecimiento en el plano legislativo, económico o social. Sin embargo, su existencia tal y como se concibe en la actualidad no es longeva y ha traído con su establecimiento nuevas problemáticas y una reestructuración conceptual de la propiedad para englobar lo intangible.

El nuevo paradigma que ha propiciado la revolución tecnológica, encabezada por las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), invita a reformular el estado actual de los derechos de propiedad intelectual. En la historia de la humanidad nunca antes se había creado y compartido tanta información y conocimiento. El alcance de este nuevo paradigma alcanza la esfera económica y muchos autores han adaptado sus modelos económicos, teniendo en cuenta los nuevos flujos de conocimiento propiciados por las NTIC, así como el papel de la innovación.

La innovación ha pasado al primer plano de la económica política. De esta forma, los nuevos modelos de crecimiento económico, así como las posiciones contrarias, han reformulado sus argumentos, enfatizando lo inmaterial. Fruto de esta reestructuración surge la visión del capitalismo cognitivo, un término conceptual que cuestiona el estado actual de los derechos de propiedad intelectual y su existencia para favorecer la innovación.

Ha prosperado en el ámbito literario socio-económico una hipótesis en referencia a una nueva etapa del capitalismo, en la cual existen múltiples aspectos por demostrar: la existencia de una hegemonía de lo inmaterial, la valorización del “saber” o el surgimiento de una forma nueva de explotación. En el presente trabajo se trata la visión que proporciona la hipótesis del capitalismo cognitivo en relación con los derechos de propiedad intelectual, la innovación y la relación que existe entre ellos.

El objeto de este trabajo es mostrar la importancia que presenta el concepto de propiedad intelectual dentro de los nuevos modelos de crecimiento económico y la posición que ocupa la innovación en ellos. Asimismo, exponer a partir de la tesis del capitalismo cognitivo que la importancia es cuestionable y está sujeta a debate. Para conseguir estos objetivos es necesario realizar una búsqueda bibliográfica de artículos en torno al capitalismo cognitivo que focalicen parte de su crítica a los conceptos de propiedad intelectual e innovación. Mediante una revisión bibliográfica se pretende responder a la siguiente pregunta: ¿Cómo se interpreta y describe desde la hipótesis del capitalismo cognitivo la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación?

## 2. EL CAPITALISMO COGNITIVO

### 2.1. El conocimiento, el progreso tecnológico y su incursión en el plano económico y social actual.

Existe una larga lista de progresos tecnológicos que han ocurrido en los últimos años, no obstante, las NTIC son las más relevantes en la esfera económica, hasta el punto de elaborar un modelo económico en base a ellas, como la *New Economy*. Las NTIC han encabezado la revolución digital, trastocando la manera de entender y vivir la realidad que nos ocupa. En la literatura se ha desarrollado una tendencia general sobre economía y política económica, en las que se sitúa el conocimiento y la información en una posición importante dentro de los procesos de producción. Uno de los principales autores en aportar literatura en esta línea es Manuel Castells, uno de los académicos españoles más citados internacionalmente, aportando conocimiento en campos como la sociología urbana, las NTIC o sobre el la concepción de lo “común”. Manuel Castells (2008) indica que la revolución tecnológica no posiciona al conocimiento y la información en el centro del desarrollo humano, en el sentido más amplio de la palabra, sino que ahora forma parte de la producción, del acceso y procesamiento de más conocimiento e información. De esta forma se establece un círculo de retroalimentación acumulativo entre las innovaciones y sus aplicaciones. *“Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no solo un elemento decisivo del sistema de producción”* (Castells, 2008, p. 58).

La incursión de las NTIC en el plano económico se puede reflejar en los datos de las diferentes listas de empresas con mayor capacidad económica. Las empresas dedicadas a las NTIC son las tres primeras con mayor reputación (según la revista *Fortune*) y las cuatro de las cinco con mayor capitalización bursátil (según Economipedia). Entre estas empresas se encuentran Apple, Microsoft, Amazon y Alphabet, que tienen como una de sus filiales Google. Esto refleja una posible sensación de determinismo tecnológico. Así pues, las empresas que basen su modelo de negocio en productos y servicios digitales o medios *hardware* son las empresas con mayor reputación positiva, que a su vez son las empresas con la mayor capitalización bursátil. La capitalización bursátil es una medida en economía que indica el valor total de todas sus acciones en bolsa. Sin embargo, para Castells este fenómeno es fruto del diálogo constante entre la propia sociedad y el sistema económico vigente, que se adapta para que sus modelos de negocio sacien las nuevas necesidades de la sociedad (Mòdol, 1998). En esta línea, Castells indica que la reestructuración del capitalismo, sistema económico vigente, como matriz principal del plano económico, debe adaptar las concepciones de innovación tanto a nivel técnico como de herramientas conceptuales para continuar con su validez y alejarse de modelos de desarrollo anteriores (Mòdol, 1998).

En el plano social, las NTIC han permitido que el consumo y la generación de información se realice de forma masiva, debido, en parte, al abaratamiento del servicio de Internet y de los diferentes dispositivos electrónicos de uso personal y doméstico con acceso a redes digitales como teléfonos inteligentes u ordenadores personales (Dolceáscolo, 2014). Otra de las causas que favorece la producción y consumo de información masiva son los propios rasgos característicos de Internet, como el “acentrismo” y la “reticularidad” (Zuckerfeld y Perrone, 2007). Estas características permiten, por una parte, que el flujo de información siempre encuentre una alternativa de

circulación mediante los nodos que componen la red y, por otra, la revalorización exponencial constante que sufre la red por los nuevos flujos de usuarios. La accesibilidad y la producción de información, junto con la intercomunicación son las claves para entender la nueva manera de producir el conocimiento y su papel en una hipotética nueva etapa del capitalismo.

## 2.2. La hipótesis del capitalismo cognitivo

El capitalismo cognitivo es un término conceptual que se ha establecido para agrupar una serie de corrientes de pensamientos críticos originados, en contraposición con el carácter descriptivo de nuevos conceptos que son utilizados para entender la sociedad actual, tales como Sociedad del Conocimiento o Sociedad de la Información. Aplicando estos conceptos en economía y economía política se encuentran conceptos como *New Economy* o *Knowledge Economy*. Las corrientes críticas, que son la base para el establecimiento del capitalismo cognitivo, son las provenientes del posobrerismo, marxismo autonomista o Operaismo y la Teoría Francesa de la Regulación (Miguez y Vercellone, 2012).

Los desarrolladores del término conceptual surgieron en Francia e Italia durante los últimos años del siglo pasado y los primeros de este siglo en el marco de la revista francesa *Multitudes*, algunos de estos autores son Yann Moulier-Boutang o Andrea Vercellone. Estos autores siguen la línea marcada por las discusiones elaboradas en la década de los noventa del siglo pasado en torno al concepto “trabajo inmaterial” y las transformaciones de las relaciones laborales realizadas por Paolo Virno, Toni Negri y Maurizio Lazzarato (Miguez, 2013).

La influencia de la obra de Karl Marx es notoria en muchos de estos autores y la publicación de la *Grundrisse* en 1939 y sus posteriores traducciones a lo largo de la segunda mitad del siglo pasado iban a invitar a muchos de estos autores a una relectura de su obra. Un ejemplo de la importancia de este nuevo paradigma marxiano que propicio la *Grundrisse* se puede encontrar en Italia donde su traducción fue publicada en 1968 y en la década de los 70 se desarrolló el Operaismo italiano, un movimiento social donde se criticaba y cuestionaba el trabajo asalariado tradicional como única forma de explotación.

Los autores del capitalismo cognitivo destacan los conceptos marxianos tales como *General Intellect*, *subsunción formal* y *subsunción real o material* para explicar de manera lógica e histórica las grandes transformaciones del capitalismo y la constante reestructuración de las formas de subordinación del trabajo desde su origen hasta el estado actual (Miguez, 2013). Otorgan a cada concepto una etapa distinta del capitalismo siendo el *General Intellect* el relativo al capitalismo cognitivo. El *General Intellect* o intelecto colectivo es el concepto con el que se apoya, en parte, el capitalismo cognitivo, pues es el concepto en el que se apoya Marx para predecir un estado nuevo del capitalismo donde el conocimiento o saber del que disponemos el conjunto de las personas iba a transformarse en la principal fuerza productiva y donde el trabajo mecánico, físico, repetitivo y parcial pasa a segundo plano (Gómez, 2014).

El fin del término conceptual es ayudar a entender y describir la transición económica en la que nos encontramos mediante la caracterización de una etapa final, es decir, son elementos imprescindibles para describir una transición tanto la etapa inicial como la final a la que se transita. Para un mejor entendimiento de este fenómeno lleno de cambios se

introduce el concepto de *sistema histórico de acumulación* con el cual se indica que en las diferentes etapas del capitalismo existe una correlación entre la manera de producir y la acumulación del capital. Así pues, esta correlación sirve de guía para establecer la manera de valorización del capital durante cada etapa siempre teniendo en cuenta la particular división de trabajo de cada etapa (Vercellone, 2007).

Para Andrea Vercellone (2008) y otros autores que defienden la hipótesis del capitalismo cognitivo, la crisis del modelo de producción fordista, propio de la etapa industrial, es el detonante de una serie de reestructuraciones en la división de trabajo y en la forma de valorización del capital. La reestructuración derivada de esta crisis afectó a la manera de entender la división de trabajo, el papel de los bienes inmateriales y el carácter dependiente que tienen estos nuevos bienes con el auge de las finanzas. Esta interdependencia entre estos aspectos invita a continuar con la hipótesis del capitalismo cognitivo como una nueva etapa del capitalismo (Míguez, 2013).

El colapso del modelo fordista no tiene una causa única, sino que la suma de problemáticas de tipo económicas, sociales, organizativas, políticas e ideológicas son las que propiciaron la crisis que acabaría con él. Desde la imposibilidad de mantener el Estado del Bienestar keynesiano, la caída de la tasa de beneficio, de la natalidad (disminución de demanda) o la Crisis del Petróleo de 1973 terminaron por acabar con el fordismo (1930-1970). Sin embargo, una de las principales razones del colapso fordista fue el progreso tecnológico que desbancó la manera tradicional taylorista del sistema de producción y distribución de las industrias (Camejo, 2005). De esta forma, la popularización actual de la Industria 4.0, la cual no tendría cabida en un modelo de producción fordista basada en trabajadores de planta humanos, es consecuencia de la obsolescencia del modelo fordista.

El desarrollo del concepto capitalismo cognitivo, como se verá en el desarrollo del trabajo, ayuda a exponer los cambios que propicia la economía basada en el capital desde los setenta hasta la actualidad, donde la NTIC y el conocimiento están en el plano principal de la economía (Correa, 2013). En esta transición hacia una nueva etapa del capitalismo, el aumento de la importancia del conocimiento y el trabajo inmaterial deben considerarse como los factores principales de la reestructuración de la relación capital/trabajo y las nuevas formas de propiedad de las que depende la acumulación del capital (Vercellone, 2008), siendo, este último aspecto en el que se centra este trabajo.

### **2.3. El conocimiento en la economía actual y la propuesta del capitalismo cognitivo**

Existe una amplia literatura dentro del campo de la economía que sitúa la importancia y el nuevo papel del conocimiento, junto con el progreso tecnológico como motores del crecimiento económico; en este sentido el capitalismo cognitivo no aporta nada nuevo. Sin embargo, realizando una revisión de los enfoques actuales se pueden mostrar algunos de los objetivos de la hipótesis del capitalismo cognitivo con los cuales complementar o contraponer las perspectivas del resto de enfoques.

Por un lado, los modelos de crecimiento endógeno (Romer, 1986 y 1990; Lucas, 1988, Rebelo, 1990) se centran en la acumulación de capital en el plano individual, es decir, capital humano, sin tener en cuenta la influencia que pueda tener el sistema educativo y público en él. Así pues, invita a pensar que este modelo está destinado a las

interpretaciones del sector privado dejando de lado la “intelectualidad difusa” (Herrera y Vercellone 2003). Este concepto es acuñado a Vercellone (2004) con el que intenta explicar que todo cambio o transformación del sistema económico pasa por el aumento del nivel educativo de la población producto de políticas estatales y un mayor acceso a la información. Otro de los aspectos que se le critica a esta forma de entender el conocimiento en la economía es la limitación temporal del presente, es decir, existe una ausencia de una revisión histórica con la que explicar la evolución de la economía hasta llegar al estado actual. Al contrario que los modelos de crecimiento endógeno, el capitalismo cognitivo proporciona una visión histórica de los cambios que ha sufrido el papel del conocimiento en la economía y los múltiples aspectos que influyen en el capital humano.

Por otro lado, la *New Economy* sí tiene en cuenta el acceso a la información y, en cierta manera, la “intelectualidad difusa”, ya que se basa principalmente en la importancia de la revolución digital y todas las ventajas que ésta proporciona. Bajo un manto de determinismo tecnológico la *New Economy* pretende centrar la economía en las NTIC y todas las tecnologías que la envuelven tales como el software o biotecnología. Esta forma de entender la economía actual podría haber sido una buena aproximación, superficial, pero una aproximación correcta si no hubiese sido por el desplome de las cotizaciones de las empresas tecnológicas después de la explosión de la “burbuja tecnológica”. El determinismo tecnológico al que estaba sometido empujaba a la desnaturalización del conocimiento, indicando que todo conocimiento puede ser información y por consecuente codificable (Boutang, 2007), sin tener en cuenta su carácter tácito o el *know-how* de las personas que el capitalismo cognitivo otorga importancia en la producción de lo inmaterial.

Por último, las teorías evolucionistas como los *sistemas nacionales de innovación* enfatizan los cambios técnicos y maneras de aprender de los departamentos de I+D del sector privado y público. El origen de estos cambios técnicos e innovaciones es la organización y no el trabajo. La economía basada en el conocimiento o *Knowledge Economy* toma esta perspectiva y las complementa de tal forma que amplía el análisis de la innovación teniendo en cuenta los mecanismos de producción, difusión y apropiación del conocimiento (Miguez, 2013). Vercellone (2008) critica estas formas de entender la economía actual por el carácter general de sus aportaciones, reduciendo la producción del conocimiento al individuo, omitiendo la importancia de las relaciones sociales en la producción del conocimiento, práctica que arrastra hasta el plano económico. De este modo, difuminan la relación entre saber y poder y las problemáticas que surgen de esta relación en el desarrollo económico (Vercellone, 2008), adoptando una postura conciliadora entre la producción social del conocimiento y su apropiación privada (Miguez, 2013). Dicha conciliación es la que el capitalismo cognitivo pretende romper.

A diferencia de lo mencionado anteriormente, el enfoque que pretende el capitalismo cognitivo es abordar la crisis del capitalismo industrial y describir el antagonismo entre trabajo y capital en esta transición hacia una nueva etapa del capitalismo que los demás enfoques omiten (Vercellone, 2008). La crisis del capitalismo industrial no significa que haya desaparecido, porque tanto la producción como el trabajo de la etapa industrial siguen estando presentes en las economías actuales. De este modo, la hipótesis de una nueva etapa del capitalismo, basada en la existencia de un “sistema histórico de acumulación” y de nuevas formas de producción y trabajo, indica que las lógicas de valorización han cambiado y han dejado de ser “esencialmente industriales” (Mezzadra,



2010). Por lo tanto, el capitalismo cognitivo se aleja de los enfoques que pretenden situar al conocimiento independiente o conciliador (Miguez, 2013), ya que estos enfoques continúan un sistema económico basado en el capital donde sigue estando presente la plusvalía, aunque ésta esté marcada por nuevas formas de trabajo y propiedad.

A modo de resumen, el capitalismo cognitivo focaliza su trabajo en la importancia del conocimiento en la economía, pero a diferencia de otros enfoques, se centra en el conocimiento tácito de las personas. Este tipo de conocimiento, desde la hipótesis del capitalismo cognitivo, es el encargado de producir conocimiento codificable y el cual se amplía mediante la cooperación y el aprendizaje. Desde la hipótesis del capitalismo cognitivo este conocimiento tácito no se puede entender sin el *General Intellect* o intelecto colectivo, el cual en la nueva etapa del capitalismo se pretende controlar, mercantilizar y apropiar los productos producidos mediante él.

#### **2.4. Intelecto colectivo y el conocimiento en la transición hacia el capitalismo cognitivo**

Muchos han sido los autores que han rescatado el concepto de *General Intellect* de la *Grundrisse* de Marx situado en el “Fragmento sobre el sistema automático de máquinas”, pero quizás son los autonomistas los principales desarrolladores con Toni Negri a la cabeza. Él y los autores de la hipótesis del capitalismo cognitivo indican que la predicción que realizó Marx en la *Grundrisse* corresponde con la realidad actual. Dicha predicción indicaba que la gran industria iba a desenvolverse hasta un punto donde la riqueza deja de depender del tiempo de trabajo e iba a trasladar el potencial productivo hacia el intelecto colectivo, el *General Intellect*, el cual guía el desarrollo de la ciencia y la tecnología (Miguez, 2013). Pero antes de llegar a este punto el conocimiento sufrió un cambio de rol en la economía que los autores del capitalismo cognitivo desarrollan, ampliando el trabajo anterior realizado por los autonomistas y dotando a la *Grundrisse* de una utilidad conceptual más económica que política.

La evolución del entendimiento del papel del conocimiento en la economía comienza en una etapa inicial donde se reconoce el papel fundamental del conocimiento en la productividad, pero se tacha de poco representativo en comparación con el resto de los factores del proceso de producción. Siguiendo esta línea, el trabajo inmaterial tenía un carácter improductivo, ya que se entendía la productividad de la mercancía desde una visión material, es decir, el conocimiento no podría alcanzar nunca la posición de mercancía y mucho menos ser productivo. Durante la etapa industrial la mercancía consistía en el producto de un trabajo material y un producto capaz de subsistir el intervalo que hay entre la finalización de su producción y su venta para el consumo. El trabajo inmaterial estaba reducido al campo de la cultura mediante la producción de obras literarias y artísticas y no al de la economía. En esta etapa de transición hacia el capitalismo cognitivo, el trabajo inmaterial ha traspasado la frontera entre cultura y economía produciendo “mercancía inmaterial”. La mercantilización de los servicios y el surgimiento de los productos inmateriales contribuyeron a repensar el trabajo inmaterial no solo como fuerza productiva sino también como trabajo productivo (Blondeu, 2004). El consumo excesivo de estos nuevos productos inmateriales no deteriora la disponibilidad de la materia prima que los forma y jamás podrá producirse una escasez de forma natural, al contrario que los productos materiales que sí están sujetos a una lógica de escasez basada en un consumo destructivo.

Ahora bien, cuando el resultado del proceso de producción es un bien intangible y se clasifica al trabajo inmaterial tanto como fuerza productiva como costos de inversión, es decir, fijos, propicia la “desmaterialización de los medios de producción” (Blondeu, 2004, p. 40). Los costos variables no disminuirán si se producen menos bienes porque los trabajadores cognitivos, de alguna forma, pertenecen a los medios de producción. Este fenómeno trastoca los conceptos en relación al trabajo asalariado, dado que el trabajador no puede objetivar el tiempo de trabajo y el empleador no puede despojar y separar al trabajador de los medios de producción.

Ante esta imposibilidad de despojar al trabajador del medio de producción imposibilita la forma tradicional de la *acumulación primitiva*. La *acumulación primitiva*, concepto acuñado a Karl Marx, indica que es necesario la expropiación de los medios de producción a los productores directos para regular y mantener el número de trabajadores asalariados. Sin embargo, esta expropiación no está definida como en etapas anteriores pues existe una confusión entre fuerza de trabajo y medio de producción. “*Esta confusión entre fuerzas y medios de producción es un elemento de desestabilización del conjunto de las relaciones de producción*” (Blondeu, 2004, p. 40), dicha confusión es la que caracteriza esta nueva etapa del capitalismo.

Por su parte Rullani (2002), indica que es necesario unificar la producción del valor con la del conocimiento porque esta nueva etapa del capitalismo pretende absorber un modo de producción colectivo del conocimiento para posteriormente mercantilizarlo y acumularlo. Rullani va más allá e indica que la importancia del conocimiento en la producción es tan elevada que llega a formar parte de los factores productivos junto con el trabajo y el capital. Esta forma de entender el conocimiento como un insumo con el que se forma un bien será recogido por Zukerfeld para elaborar una aproximación sobre la caracterización y definición de los nuevos bienes de esta nueva etapa del capitalismo.

El proceso de producción de un bien inmaterial empuja al trabajador a detentar el bien, es decir, el conocimiento codificable producido por el trabajador no puede ser expropiado pues la capacidad de reproducirlo reside en su mente. Aunque el trabajador desee despojarse de esta capacidad no puede pues no puede desaprender. Ante este panorama de la producción de la mercancía inmaterial, las relaciones jurídicas de propiedad sobre las mercancías deben ser reestructuradas porque en un origen fueron establecidas para mercancías materiales.

El mecanismo con el cual el capitalismo puede solucionar los problemas ante es nuevo panorama de producción de bienes inmateriales es la ampliación del campo de aplicación de mecanismos de cercamiento del conocimiento tradicionales como la patente y los derechos de autor. Estos mecanismos no permiten al trabajador ceder la propiedad del producto producido al capitalista para su comercialización o acumulación sino realizar una persecución legislativa a cualquier persona que difunda, comparta o utilice este conocimiento producido incluido el trabajador. Ante este contexto en el que se encuentra la relación capital/trabajo, el capitalismo necesariamente debe reestructurar sus bases para su supervivencia; aquí entran en juego los derechos de propiedad intelectual.

### 3. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

#### 3.1. El origen del concepto propiedad intelectual

Antes de adentrarse en la concepción de derecho de propiedad intelectual, es interesante analizar de dónde proviene el concepto de Propiedad Intelectual y de esta manera poder exponer la tendencia a establecer mecanismos jurídicos entorno a ese tipo de propiedad.

La presencia de un conjunto de instituciones jurídicas en torno a este tipo de propiedad no es extraña, pero no siempre ha sido así. Según indica Reichman (1995), el uso del concepto fue utilizado por vez primera a finales del siglo XIX por Kohler y Picard, en un contexto capitalista industrial. En esta etapa, la propiedad intelectual jugaba un papel secundario, debido a la no presencia de las NTIC. En la búsqueda del origen, Fisher (1999) indica que la Segunda Guerra Mundial fue un punto de inflexión para que el papel de la propiedad intelectual pasara a un primer plano. Este autor se basa en el uso de este concepto como el conjunto de patentes, copyright y derechos de marca en los fallos de las sentencias de las Cortes Federales de EE. UU. Con esto, el autor no quiere decir que no se hayan juzgado las patentes o derechos de autor antes de este conflicto bélico, simplemente que a partir de ella se unificó bajo el manto de la propiedad intelectual todos aquellos mecanismos de cercamiento del conocimiento con la finalidad de expandirlos.

En el capitalismo industrial ya existían tanto la propiedad industrial como los derechos de autor, pero éstos representaban los dos polos de la dicotomía entre economía-cultura donde cada mecanismo se usaba en planos distintos. Estos polos estaban claramente diferenciados y definidos como así lo reflejan los dos tratados internacionales establecidos en dos convenciones al final del siglo XIX. Por un lado, se encuentra la Convención de París sobre la protección jurídica de la propiedad industrial de 1883 y por otro lado se encuentra la Convención de Berna de 1886 que velaba por los derechos de autores de obras literarias y artísticas. El proceso de unificación empieza según Zukerfeld (2006) con la creación de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad intelectual) en 1967 y su influencia en el establecimiento de medidas para el trato de la propiedad intelectual en la legislación de diferentes Estados mediante tratados. Dentro de estos tratados se pueden encontrar el acuerdo sobre los ADPIC (Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el comercio), o TRIPS (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), donde se promovió la creación de la OMC (Organización Mundial del Comercio) en 1994. La traducción legislativa se encuentra en la Ley de Derechos de Autor de la Era Digital de EE. UU seguida de la Directiva de la Unión Europea sobre derechos de autor de 2001.

*“este recorrido desde una dicotomía conceptual (Derechos de autor-Propiedad industrial) e institucional (Convención de Berna –Convención de París) hacia la unificación en ambos órdenes (Propiedad Intelectual y TRIPS, respectivamente) está íntimamente ligado al pasaje desde el capitalismo industrial al cognitivo.”*

(Zukerfeld, 2008, p. 7)

En este contexto es donde se introducen los bienes inmateriales y es el momento donde empiezan a peligrar las dicotomías establecidas durante el capitalismo industrial.

Así, la dicotomía de economía-cultura se rompe, puesto que, por ejemplo, el software por sí mismo no se puede clasificar de la misma manera que se han clasificado los bienes materiales anteriores. El software es un bien completamente inmaterial y su aplicación final es la que define si se trata de cultura o de un medio de producción. En el ámbito del arte se puede encontrar la corriente *net.art* que tiene como característica principal la accesibilidad mediante internet a sus obras y están diseñadas para explotar los recursos de este medio mediante *links* o interacción con el visualizador. Sin embargo, existe una influencia importante del software en la aparición de la Industria 4.0 y su auge.

Por lo tanto, este tipo de bienes son de naturaleza distinta a los materiales, teniendo como características principales la no rivalidad, la no exclusión y prácticamente sin coste de reproducción (Fazio, 2019). De este modo, los derechos de propiedad intelectual, producto de la unificación entre propiedad industrial y derechos de autor pretenden servir de mecanismo para poder apropiar los bienes inmateriales.

### 3.2. La escasez, propiedad intelectual y capitalismo cognitivo.

El problema al que se enfrente la economía actual, es que los postulados en torno a la propiedad de los bienes no concebían un panorama donde la materia prima de los bienes fuera infinita, abundante y no es escasa.

Desde la concepción pragmática de propiedad de Hume se puede realizar una primera aproximación que ayudará a entender la propuesta del capitalismo cognitivo y el concepto de escasez artificial. La justificación de la propiedad de Hume reside en el carácter apaciguador entre el individuo y la sociedad producto de la escasez intrínseca de la materialidad de objeto. *“La propiedad no es una relación natural, sino moral”* (Fazio, 2019, p. 136). De este modo, la regulación de la propiedad pasa por el consenso social de una determinada población mediante su legislación la cual determine cuándo un individuo puede ejercer la propiedad de un bien. De este modo, no se puede justificar la propiedad del conocimiento pues no se puede justificar la apropiación como forma de conciliación entre las relaciones sociales ya que los derechos de propiedad intelectual no surgen de la escasez, más bien la crea (Cole, 1998).

Existe una necesidad de dotar al conocimiento, de manera artificial, un carácter escaso para intentar adecuar las mismas herramientas de acumulación y valorización de los bienes materiales. De este modo, la escasez artificial del conocimiento deriva de una capacidad de limitación de su difusión y control a su acceso para su mercantilización. Así pues, los derechos de propiedad intelectual pretenden dotar artificialmente al conocimiento de un carácter escaso pues es la única forma de rentabilizar la inversión en su producción (Rullani, 2004).

*“en los desajustes derivados de la inadecuación del principio de escasez y en la lógica de los rendimientos crecientes; en última instancia, una crisis que derivaba de la dificultad para establecer una medida, no arbitraria, no convencional, de la productividad, en el momento en el que el capital fijo correspondía menos con el sistema de máquinas y con las instalaciones industriales que con la cooperación entre cerebros.”*

(Rodríguez y Sánchez, 2004, p.22)

Con la cita anterior, Rodríguez y Sánchez (2004), pretende exponer los

inconvenientes que presenta no poder objetivar mediante datos numéricos la influencia que tiene en la productividad el nuevo capital fijo, la mente humana. El argot empresarial ya ha introducido este concepto en su vocabulario bajo el nombre de *wetware*. Ante la imposibilidad de controlar este nuevo capital fijo, la reestructuración del capitalismo se centra en el cercamiento del conocimiento resultante del trabajo inmaterial realizado por la mente, el codificable. Este es el conocimiento al que se le aplican los mecanismos de cercamiento para elaborar una escasez artificial, pero esta clase de mecanismos no atiende a la naturaleza del conocimiento y propician conflictos.

### 3.3 Conflictos que propician los derechos de propiedad intelectual

Los problemas del estado actual de los derechos de propiedad intelectual y la manera de concebir la propiedad es no atender a la naturaleza de los bienes inmateriales y pretender elaborar una concepción de la propiedad que englobe todos los bienes. De esta forma, surgen una serie de conflictos en torno a la propiedad intelectual originados por las características propias de los bienes inmateriales y que las NTIC han imposibilitado omitir.

Uno de los conflictos que presenta el término de propiedad intelectual a la hora de ejercer la propiedad sobre bienes inmateriales es limitar el ejercicio de los derechos de propiedad física. Yann Moulier-Boutang (2004) indica que desde el liberalismo siempre se ha ejercido la propiedad de forma absoluta y siempre respetando las leyes del estado donde se ejerza. Esta forma totalitaria de ejercer la propiedad debe poder ser ejercida en los planos de utilización (*usus*), de rentabilidad o valorización (*fructus*) y en la protestad de modificar, vender, compartir o destruir (*abusus*) el bien o servicio (Boutang, 2004). La propiedad intelectual no cumple con el concepto de propiedad material clásico con el que se ha trabajado durante un largo tiempo en el mercado ni con el establecimiento del valor de los bienes y servicios. El consumo excesivo del conocimiento no deteriora el *stock* del que pueden disponer los agentes en la economía: si se comparte no deja de estar en posesión del agente que lo comparte y si se utiliza no se destruye. Por lo tanto, establecer modelos de negocio mediante los derechos de propiedad intelectual cae inevitablemente en una violación de los derechos de propiedad tangibles con los que se ha establecido el mercado donde se pretenden establecer (Palmer, 1990).

Por otro lado, y siguiendo la línea del intelecto colectivo, es cuestionable que la producción de bienes inmateriales sea individual, es decir, trabajos previos que han podido consultar o departamentos a los cuales pertenezca el actor influyen en la producción del bien inmaterial. Las ideas o las interpretaciones de éstas no surgen de forma aislada, sino que depende de trabajos previos (Moore, 1997) de manera indirecta o, en su defecto, por un conjunto de individuos de manera directa. Por lo tanto, no se puede atribuir la propiedad a un único actor y se cuestiona que los derechos propiedad intelectual no influyan en futuras producciones. Esta influencia parte de asumir que el estado natural de los “campos de las ideas” se ven afectados por los cercamientos del conocimiento que se realizan, pues restringen el acceso y la utilización de ideas. Si bien los derechos de autor legitiman la propiedad de expresiones de ideas, las patentes impiden el acceso a las ideas, es decir, modifican el medio natural e impiden que otros actores lleguen a ideas nuevas a partir de las cercadas.

Por último, existen ciertos conflictos en relación al carácter motivador de los derechos de propiedad intelectual. Se trata principalmente en motivar al actor con mayores recursos

porque se entiende que éste será el que más posibilidades tenga de innovar y con ello aumentar la productividad produciendo un mayor crecimiento económico. Sin embargo, esta afirmación supone que el “campo de las ideas” es finito y que el actor con mayores recursos debe ser el prioritario. Pero, “el campo de ideas” es infinito y no se puede justificar priorizar a nadie porque el actor priorizado es incapaz de abarcar todo el plano del conocimiento. Solo en el momento que el medio natural sea escaso es justificable la aplicación del criterio de eficiencia (Fazio, 2019) al que alude el concepto de derechos de propiedad intelectual. La abundancia de lo inmaterial cuestiona que el cercamiento del conocimiento sea la motivación para su producción.

En suma, los derechos de propiedad intelectual pretenden ejercer bajo la misma concepción de propiedad lo tangible y lo intangible, sin distinción, lo cual es un error porque inevitablemente entran en conflicto y contradicción como se ha expuesto en los párrafos anteriores. Parte de las consecuencias de estos conflictos es el condicionamiento de futuras producciones. Este condicionamiento dependerá del grado de conocimiento que presente el bien inmaterial cercado, para poder determinar dicha influencia es necesario definir y clasificar los nuevos bienes.

#### **4. LOS NUEVOS BIENES DE CAPITAL Y SU PROCESO DE MERCANTILIZACION**

##### **4.1. Bienes informacionales**

Desde la hipótesis del capitalismo cognitivo se indica que el sistema capitalista por esencia no puede permitirse el descontrol de los medios de producción ni mucho menos sobre los bienes sobre los cuales ejercer los nuevos derechos de propiedad intelectual para su acumulación. Una primera aproximación hacia la definición de estos nuevos bienes inmateriales es la que propone Zukerfeld (2006, 2007) y sus Bienes Informacionales.

Los nuevos bienes de esta etapa de transición estarían caracterizados por la producción masiva de información consecuencia de las NTIC. Estos bienes tienen como insumo principal la información digital. Las características de perennidad y facilidad de reproducción del conocimiento y de la información que forma estos bienes obliga la existencia de los derechos de propiedad intelectual para un proceso de cercamiento y acumulación del conocimiento. De este modo, los bienes informacionales son producto del proceso de producción caracterizado por un importante peso de capital y trabajo para la obtención o accesibilidad a información digital (Zukerfeld, 2006).

Según Zukerfeld (2007) se pueden distinguir tres tipos de bienes informacionales. Los primeros son completamente informacionales como el software, la música, o las imágenes, donde el peso del insumo es casi total. En segundo lugar, se encuentran los que dependen de un insumo más material como son los microprocesadores o fuentes de almacenamiento y, por último, los bienes donde el peso del insumo de la información digital es menor pero aún conserva el carácter decisivo como son los bienes producto de la biotecnología como fármacos u organismo genéticamente modificados.

Dada la importancia que tiene el cercamiento del conocimiento en esta transición hacia el capitalismo cognitivo, los mecanismos deben ser variados y disponer de una correcta utilización con los bienes que se pretende cercar atendiendo a su tipología. De

este modo, los procesos de cercamiento de los diferentes bienes se realizan de diferente manera. El primer tipo de bienes se puede encontrar dentro de los derechos de autor en la mayoría de los casos. El software ha jugado un papel muy importante en la concepción de derechos de autor. Se ha intentado equiparar una serie de instrucciones de código en un lenguaje de programación determinado a una obra literaria y esta equiparación ha sido el reflejo de que las estructuras de cercamiento de la etapa industrial han quedado obsoletas y en evidencia. La figura de Richard Stallman (2004) y el movimiento del software libre han permitido articular una oposición en contra del mecanismo para cercar el software porque consideran que todos los usuarios tienen el derecho a saber el funcionamiento de los diferentes dispositivos donde se implementen estos software. En la actualidad, la patentabilidad ha sabido adaptarse a este nuevo contexto mediante la ampliación de la patente donde no sólo se cerca el producto sino también su composición y ahí entra el software. De esa forma, no solo se patenta el dispositivo donde se implemente el software sino también el software. Otra forma, menos recomendable, es cercar el software aplicando los derechos de autor, con lo que se consigue es limitar la reproducción del software instrucción por instrucción, es decir, un software copiado solo debe cambiar un bucle *for* por un *while* y no incumpliría ninguna normativa.

Antes de llegar al punto de patentar la composición de un producto se estableció una nueva manera de cercar y que estaba pensada para el segundo tipo de bien informacional. Esta nueva manera consistía en cercar la topología de circuitos integrados, es decir, las interconexiones entre los diferentes elementos que componían los dispositivos basados en circuitos integrados como los microprocesadores o FPGA (*field-programmable gate array*).

El cercamiento del tercer tipo es de relativa novedad, dejando al margen los fármacos que en sí no son elementos que podamos encontrar en la naturaleza y por tanto no hay debate en un cercamiento mediante una patente. El problema surge cuando son “productos” que a su vez son organismos que sí podemos encontrar en la naturaleza como son vegetales o incluso animales. No se ha llegado al punto de intentar patentar de cualquier forma el bien como en el caso del software, pero a lo largo de las últimas décadas podemos encontrar modificaciones en las leyes de patentes para poder ejercer este cercamiento, pero con ciertos límites. Por ejemplo, así fue como se le concedió la patente a General Electric por su bacteria *Pseudomona* o se denegó la patente de la oveja Dolly. Existe un límite a la patentabilidad que está en constante revisión.

#### **4.2. Alcance, duración y nuevas formas de cercamiento del conocimiento en base a los derechos de propiedad intelectual.**

Las patentes y los derechos de autor se concibieron en un principio para recompensar a sus autores e incentivarles a publicar los detalles de sus invenciones para un beneficio social. La recompensa consistía en la concesión del derecho monopolístico de la obra o de la invención con la finalidad de que pasado un determinado tiempo pasara a dominio público (Menéndez, 1996). Se realizaban bajo decretos reales mucho antes de la existencia de la hipótesis del capitalismo cognitivo, siendo las primeras patentes de finales del siglo XV. Desde entonces, tanto las patentes como los derechos de autor han aumentado en número y se ha visto aumentado su tiempo de cercamiento y, en consecuencia, su potencial monopolístico. En el momento que existe un único agente que oferte un bien o servicio, éste domina la totalidad de la oferta y propicia un monopolio.

Como se ha comentado antes, la finalidad de la unificación de las patentes y los derechos de autor es poder expandir la aplicación de estos mecanismos, esta expansión se realiza mediante el alcance, la duración y el establecimiento de nuevos mecanismos.

En cuanto al alcance, a lo largo de la etapa del capitalismo industrial los derechos de autor empezaron a incluir películas, música o fotografía. El punto crítico fue cuando la *Copyright Act*, una Ley sobre los derechos de autor en EE. UU., manteniendo esta dinámica, incluyó el software. Zukerfeld (2007) explica que este primer cercamiento del software mediante derechos de autor fue realizado porque había una larga tradición de no patentabilidad de expresiones matemáticas y que el software es altamente reproducible como son las obras literarias. A pesar de estos motivos, Zukerfeld (2007) indica que no eran los principales motivos y que había un interés en intentar pasar un medio de producción por obra literaria. De esta forma, en el cercamiento mediante derechos de autor no existe la obligación de detallar, explicar o esquematizar el bien que se intenta cercar.

La duración de los mecanismos para expandir los derechos de propiedad intelectual se ha visto aumentada desde su creación prácticamente, más en el caso de los derechos de autor que en la propiedad industrial. Con este tipo de reformas se consigue entorpecer la finalidad con la que se concibieron tanto las patentes como los derechos de autor, como se ha comentado antes, esta finalidad era la concesión del monopolio del bien a cambio de que pasado un tiempo determinado pasase a dominio público. En esta transición se evidencia un empobrecimiento cultural y disminución de la capacidad cognitiva de la sociedad. Las largas duraciones de los derechos de autor impiden que la cultura llegue a todas las personas por igual y en el caso de las patentes que cuando pasen a dominio público sean bienes obsoletos.

Por último, respecto a los nuevos mecanismos de cercamiento del conocimiento se encuentra la topología de circuitos electrónicos que pretende cercar la composición de dispositivos electrónicos. Este nuevo mecanismo surge por la ingeniería inversa que realizaba Japón sobre los circuitos integrados provenientes de EE. UU. La ingeniería inversa consiste en averiguar cómo están distribuidos e interconectados los componentes internos para realizar las funciones de dicho circuito integrado. Así, Japón conseguía una alta capacidad en investigación sin la necesidad de inversión en I+D, ya que una vez obtenían la topología la reproducían y la instalaban en otros dispositivos. La respuesta de los EE. UU. fue el establecimiento de una forma nueva de cercamiento para evitar estas prácticas, ya que no se adecuaba ni a los derechos de autor ni a las patentes. En ese momento se patentaba el circuito integrado en su conjunto, pero no el “conocimiento” de su interior. La SCAP (*Semiconductor Chip Protection Act*) fue el documento con el que se formalizó el mecanismo con el cual se cercaban las topografías de los circuitos integrados. (Zukerfeld, 2007).

Lejos de mantener la finalidad originaria de la creación de los derechos de autor y patentes se evidencia que se ha ido alejando, perdiendo la importancia de pasar a dominio público. El alcance ha permitido cercar hasta la composición de los productos aumentando la capacidad de persecución legislativa por compartir. Dado que la duración aumenta la posibilidad de obsolescencia del producto en el momento que pase a dominio público y los nuevos mecanismos de cercamiento impiden la imitación social recogida por los modelos de utilidad, los mecanismos de cercamiento han cambiado su finalidad.



Así, en la transición hacia el capitalismo cognitivo tanto las patentes como los derechos de autor son bienes de capital y no puede pasar a dominio público pues eso significaría no tener dominio ni sobre los medios de producción ni sobre los bienes que se producen. No solo perder el dominio de los bienes que se producen sino también la posibilidad de comenzar cualquier proceso de valorización, pues en el cercamiento reside la capacidad de rentabilizarlos.

#### 4.3. Proceso de valorización de los bienes informacionales

El valor de los bienes ha sido siempre un campo de discusión a nivel histórico producto de la clásica pregunta ¿Por qué las cosas valen lo que valen? Desde la perspectiva marxista, que es la que influye a algunos de los autores del capitalismo cognitivo, entiende que el valor del bien es objetivo y depende del trabajo que se haya ejercido para la producción del bien medido en unidad de tiempo. Por otro lado, tenemos la perspectiva liberal que entiende el valor del bien de manera subjetiva y es el consumidor final del bien el que establece su valor.

En el capitalismo cognitivo nos encontramos que estos bienes son inmateriales y no se pueden regir por las mismas normas que los bienes materiales. En el capitalismo industrial al conocimiento se le otorgó un papel técnico, es decir, era una serie de información que ayudaba a entender la realidad y el comportamiento humano para mejorar la producción y venta de los bienes materiales. El fin al que fue asignado el conocimiento en esta etapa no permitía desarrollar otros aspectos como son la imaginación, los sentimientos o la intercomunicación entre seres humanos dotándole de un carácter únicamente utilitarista. De esta forma, en la etapa industrial sí se podía establecer valor del conocimiento pues éste se materializa en un aumento de la productividad de bienes materiales y su valor corresponde a dicho aumento. Sin embargo, en la etapa cognitiva no se puede valorar el conocimiento de esta forma, ya que la producción y el producto o bien informacional son inmateriales.

El proceso de valorización del bien informacional necesariamente tendría que subordinar el valor del conocimiento. Sin miedo a equivocarnos, se puede afirmar que el conocimiento está, en cierta manera, subordinado por los intereses del mercado en este nuevo contexto socioeconómico. Todo esto, provoca una dificultad para entender la subjetividad del valor del bien. Estas peculiaridades del capitalismo cognitivo es lo que Rullani (2004) llama *incoherencias* que tienen como solución una diversidad de opciones como se ha expuesto en el apartado anterior, pero siempre mediante la aplicación de los derechos de propiedad intelectual. Las diferentes maneras de establecer el valor del conocimiento no pueden hacer referencia a conceptos como costo marginal o costo de producción porque no se trata de bienes materiales. Es imposible determinar el costo marginal pues el costo de producción de la primera unidad de un bien informacional es totalmente aleatorio y su reproducción tiende a cero. Los autores defensores de la tesis del capitalismo cognitivo indican que la producción de más unidades de un bien informacional tenderá a cero porque sea cual sea el valor de costo de la primera unidad del bien seguro que vale menos que realizar dos clics, uno para copiar y otro para pegar. Por lo tanto, el valor del bien informacional es ajeno al costo de su reproducción e imposibilita la aplicación de un valor-coste de referencia y también imposibilita la aplicación de la teoría del valor-trabajo de Marx porque no se puede objetivar el trabajo inmaterial (Rullani, 2004). De este modo, el bien informacional dificulta la aplicación de un teorema del valor tradicional orientado a la materialidad o la utilización de un único

teorema.

Para solucionar las incoherencias que provoca este nuevo contexto se ha establecido la escasez como mecanismo para valorar el bien informacional en una primera etapa, es decir, a mayor capacidad de acceso al bien menor será su valor y, al contrario. La peculiaridad en este contexto es que el no cercamiento y el no establecimiento de una escasez imposibilita la rentabilidad de lo inmaterial. De este modo, el valor del conocimiento deriva del poder jurídico o monopolista de limitar el acceso, siendo ese el principal motivo por el cual se establecen los cercamientos de los bienes mediante los derechos de propiedad intelectual.

Con las NTIC el proceso de limitación de la difusión es ineficaz y en esta transición hacia el capitalismo cognitivo es más útil para la rentabilidad del conocimiento su cercamiento lo antes posible. Con este mecanismo lo que se consigue es la capacidad de controlar la difusión y la rentabilidad del conocimiento. Una vez se haya cercado, los bienes informacionales siguen la misma lógica de comercialización y explotación que los bienes materiales, y a mayor difusión mayor será su capacidad de comercialización y explotación. El grado de rentabilidad dependerá del alcance del reconocimiento del cercamiento, de su difusión y del valor de uso (subjetividad del valor), disminuyendo así, el grado de socialización del conocimiento y evitando que cambie el estado de la propiedad del conocimiento a público o común.

*“Difusión y socialización son dos procesos paralelos. Sin embargo, el propietario —o el poseedor— del conocimiento debe mantenerlos apartados, acelerando el primero y ralentizando el segundo. El valor disponible para los productores depende, entonces, en cada momento, del gap que consigan mantener entre la velocidad de la difusión y la de la socialización”*

(Rullani, 2004, p. 103)

El conocimiento no es un recurso que en su naturaleza tenga un carácter escaso. Cuando se habla de escasez del conocimiento se está haciendo referencia a la necesidad de dotar al conocimiento de esta cualidad de manera artificial y controlada. Por lo tanto, si se pretende rentabilizar los bienes informacionales es necesario desnaturalizar este tipo de bienes para que se parezcan más a los materiales mediante los derechos de propiedad intelectual. De esta forma, aunque no se pueda eliminar la no rivalidad y la no exclusión del bien informacional los derechos de propiedad intelectual otorgan control y capacidad de persecución a los actores propietarios.

Por lo tanto, en una primera etapa es necesario cercar el bien informacional porque de no ser así pierde toda oportunidad de ser rentabilizado (objetividad del valor). En una segunda etapa, el bien informacional está subordinada al valor de uso de los consumidores y al mercado y corre el peligro de ser poco o nada valorizado (subjetividad del valor). De esta forma, los bienes informacionales se asemejan a los materiales y difícilmente pueden regirse por una única teoría del valor, pero en el caso de los inmateriales es requisito indispensable valorarlo de manera objetiva en una primera etapa para limitar las características que impiden su comercialización y eliminar su distinción con lo material. Así pues, se puede justificar que desde el capitalismo cognitivo se cuestione el cercamiento del conocimiento en base a la capacidad innovativa cuando este cercamiento es imprescindible para su rentabilidad y no asegura que se convierta en una innovación pues esta depende del valor de uso del conocimiento cercado. En esta línea, el

conocimiento cercado puede ayudar a mejorar las condiciones vitales de algunos individuos, uso social del conocimiento, pero el cercamiento lo impide y además los derechos de propiedad intelectual no obligan al propietario a explotar el conocimiento cercado.

## **5. LA CONCEPCION DE LA INNOVACION Y SU RELACION CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN EL CAPITALISMO COGNITIVO**

### **5.1 Conflictos de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación**

Históricamente, la innovación ha formado parte de la esfera económica en general y de la industria en particular. Desde sus primeras apariciones en los inicios del siglo XX el concepto ya estaba relacionado con la propiedad industrial, pero como se ha indicado en apartados anteriores el rol del conocimiento en esta etapa era secundario y por ende la innovación también es su principal factor de producción. A lo largo del siglo XX comenzó a cambiar su concepción y pasó a ocupar un papel central en los sistemas económicos.

En los sistemas económicos actuales la innovación y el conocimiento pasan a primer plano y trabajos como los de Schumpeter, quien concebía la innovación como motor del crecimiento económico, ha empezado a cobrar relevancia en los nuevos modelos de crecimiento. A lo largo de los últimos años la aparición de modelos de crecimiento endógeno ha permitido rescatar trabajos como los de Schumpeter, Arrow, Smith y Marshall (Corsani, 2004). La teoría del crecimiento endógeno indica, de manera breve, que el crecimiento económico reside en las fuerzas productivas internas de los diferentes agentes que componen la esfera económica. De esta forma, la economía política es la responsable del crecimiento económico, es decir, las medidas políticas deben estar destinadas a favorecer el desarrollo económico de las fuerzas internas pues esto se traducirá en un mayor crecimiento económico. Si a lo anterior se le añade la importancia de la innovación en el desarrollo económico se obtiene que el Estado debe propiciar un campo legislativo donde los agentes dispongan de infraestructuras y herramientas para favorecer la innovación. Así pues, los derechos de propiedad intelectual son la justificación de seguir un modelo de crecimiento endógeno basado en la innovación ampliamente extendido por la mayoría de los estados.

Desde la hipótesis del capitalismo cognitivo se pueden mostrar discrepancias con esta manera de concebir la relación entre los derechos de propiedad intelectual y la innovación. Si se entiende que el intelecto colectivo es una de las principales fuerzas productivas en esta nueva etapa también lo es para la innovación. El cambio técnico produce una ruptura del paradigma tecnológico mediante una innovación, pero en esta hipótesis se cuestiona que el origen de este cambio sea exclusivamente en el sector privado y que no toda innovación debe ser considerada desde el pensamiento económico (Corsani, 2004). Así surgen las aportaciones de la hipótesis del capitalismo cognitivo al entendimiento de la innovación dentro del plano económico.

Una primera aportación surge del análisis de los derechos de propiedad intelectual, los cuales están diseñados bajo el supuesto de que los actores potenciales son las empresas, Es decir, el modelo de crecimiento endógeno sitúa a la empresa como actor principal para realizar los progresos en productos y procesos o creación de nuevos

mercados y métodos organizacionales. Lo anterior difiere de Schumpeter pues éste situaba al empresario como sujeto innovador y culpable de la *destrucción creativa*. Sin embargo, autores como Corsani (2004), indican que la empresa acumula conocimientos ligados a los procesos de producción y esto ayuda a que la empresa sea el agente innovador, pero no utiliza toda la acumulación de innovaciones anteriores, revierte, por lo tanto, la *destrucción creativa* de Schumpeter. Así pues, las innovaciones son controladas por un grupo determinado de empresas que estén en posesión de estos conocimientos y limitan la capacidad del empresario innovador de innovar. En el momento en que al productor original se le despoja de los “medios de producción inmateriales” se inhibe la capacidad del mismo para innovar a título personal, vinculándose necesariamente con alguna empresa que le proporcione los medios. De este modo, los derechos de propiedad intelectual propician una subordinación del intelecto colectivo limitando su engrosamiento y difusión por el sector privado.

La segunda aportación gira en torno al concepto de innovación y su naturaleza. ¿Qué significa innovación? ¿Cómo se genera? A lo largo de la historia se han dado múltiples definiciones, pero desde la creación de la OCDE<sup>2</sup> en 1961 junto con el Manual de Oslo<sup>3</sup> y el Libro Verde de la Innovación<sup>4</sup> los diferentes estados han elaborado sus políticas en torno a la suma de las dos siguientes definiciones de innovación:

*“Una innovación es la introducción de un producto (bien o servicio) o de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.”*

(OCDE, 2018, p. 49)

*“la innovación se considera como sinónimo de producir, asimilar y explotar con éxito una novedad, en las esferas económica y social, de forma que aporte soluciones inéditas a los problemas y permita así responder a las necesidades de las personas y de la sociedad.”*

(Comisión Europea, 1995, p. 1)

La primera definición ayuda a entender los campos de la esfera empresarial donde se puede generar una innovación, pero con la primera definición no se pueden justificar los derechos de propiedad intelectual. Para ello, se deben añadir las dos siguientes fases de la innovación tales como asimilar y explotar, las que permiten justificar los derechos de propiedad intelectual como motivación de la innovación. No basta con producir una novedad, sino que debe ser asimilada de manera positiva por la población lo cual permitirá su explotación.

El problema recae en la alusión a las necesidades sociales, puesto que el concepto de necesidades sociales se ha ido distorsionado al mismo tiempo que el discurso del

2 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. En inglés Organization for Economic Co-operation and Development (OCDE). Organización dedicada a la cooperación internacional mediante la coordinación de las políticas económicas de los 38 estados que la componen.

3 El Manual de Oslo hace referencia al documento elaborado por la OCDE para servir de guía para la realización de mediciones y estudios en torno a las actividades científicas y tecnológicas.

4 Es un documento elaborado por la Comisión Europea en 1995 para identificar los factores positivos y negativos relativos a la innovación en el territorio europeo. Admite estos cambios que te hice en la revisión anterior

determinismo tecnológico se ha incrustado en la vida cotidiana. Las barreras que nos han permitido romper las NTIC tienden a crear un imaginario colectivo lleno de utopías, distopías y proyectos políticos futuros basados en la globalidad que son muy tentadores (Sábada, 2016). El poder del determinismo tecnológico recae en la supuesta garantía de mejora en el crecimiento económico, como así ocurrió en las crisis provocadas por el fordismo y que la innovación rescató (Sábada, 2016). Se ha llegado a un punto en el que se considera a la innovación, en un primer momento, como algo positivo para el crecimiento económico y no siempre es así. Es necesario retomar las necesidades sociales desde la emancipación del intelecto colectivo del sector privado. Desde la hipótesis del capitalismo cognitivo se indica que la nueva forma del capitalismo se ha olvidado del carácter social de las innovaciones limitándolo a la economía.

En cuanto a cómo se genera la innovación, Barreto y Petit (2017) indican que la creatividad humana es la culpable de no poder alcanzar un modelo general explicativo del proceso de innovación tecnológica y que existe una tendencia a centrarse en las innovaciones de producto dejando de lado a las demás. En esta línea, se puede indicar que la lógica de un beneficio no es la única con la que entender la naturaleza de la innovación. La NTIC han cambiado profundamente el paradigma de la cooperación social interconectando mentes de diferentes sitios y propiciando un cambio más social que tecnológico el cual traspasa el plano económico.

A modo de resumen, la concepción de la innovación con la cual se pretende justificar los derechos de propiedad intelectual es ajena a la naturaleza de la propia innovación ya que ésta reside en la creatividad humana de forma colectiva motivada por necesidades sociales locales, siendo el resto de motivaciones artificiales. Dicha artificialidad es la que caracteriza la nueva etapa del capitalismo donde tanto la apropiación y la lógica de un beneficio económico de la producción del conocimiento distorsionan el concepto de innovación y deterioran el intelecto colectivo.

## **5.2 Crisis de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación.**

La innovación no es un concepto que se desarrolle con amplitud desde la literatura del capitalismo cognitivo pues se entiende que la innovación es producto de la cooperación social y el intelecto colectivo su principal fuente, es decir, ajena al plano económico. Ante esta concepción de la innovación, y sin alejarse de la finalidad con la cual se desarrolla, la hipótesis del capitalismo cognitivo tiende a tratar de mostrar las dificultades que presenta la concepción de una relación positiva y directa entre derechos de propiedad intelectual e innovación para la caracterización de esta nueva etapa.

Con esta dinámica de estructuración forzosa de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación, “el capital prepara su propia crisis social en términos de las relaciones de producción establecidas” (Karakilic, 2019). Esta autora, basándose en investigaciones cuantitativas sobre los derechos de propiedad intelectual relacionado con los bienes informacionales, llega a la conclusión que los derechos de propiedad intelectual establecen monopolios, monopolios intelectuales, los cuales perjudican el libre mercado, la competencia, el desarrollo y el crecimiento económico. Una de esas investigaciones es la realizada por Lerner (2009), que indica que existe una “*falta de impacto positivo del fortalecimiento de la protección de patentes sobre la innovación*” al contrario de lo que afirman los economistas neoclásicos. Por otro lado, la investigación que realizó Martin (1998) sobre la relación de los derechos de propiedad intelectual con

la innovación desde el estudio de casos, demuestra que hay una tendencia de las empresas por la compra y venta de patentes con la finalidad de “especular” con ellas, impidiendo que se llegue a desarrollar un producto innovador por parte de otras empresas. Karakilic (2019) afirma que si la economía del conocimiento y la economía de las ideas van a ser una parte clave de la economía mundial y si las sociedades estáticas deben transformarse en “sociedades de aprendizaje” que son clave para el crecimiento y el desarrollo, hay una necesidad desesperada de repensar el régimen actual de los derechos de propiedad intelectual. Destaca, por último, el famoso Manifiesto de Manchester (2009) firmado por cincuenta académicos internacionales de diversas disciplinas, que subraya “los importantes inconvenientes” de los derechos de propiedad intelectual en “sus efectos sobre la eficiencia económica”, especialmente en términos de “reducir la competencia y permitir que las grandes empresas dominen los mercados”.

Ante esta situación de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación los estudios en economía sobre todo desde los modelos de la economía basada en el conocimiento han intentado redefinir la innovación de manera que pueda mantener esta relación. Este proceso de redefinición pasa por la introducción de conceptos como la innovación social y abierta los cuales afirman parte de la concepción de la innovación de la hipótesis de capitalismo cognitivo como es solucionar necesidades sociales y reconocer la creación colectiva. De este modo, invita a continuar con el desarrollo de la hipótesis de un capitalismo cognitivo.

## 6. CONCLUSIÓN

El inicio de la transición hacia una nueva etapa del capitalismo se desarrolla en la década de los setenta y desde entonces todas las prácticas de reestructuración del capitalismo han sido cuestionadas hasta la actualidad. Son muchas las perspectivas que cuestionan el estado actual de la relación entre derechos de propiedad intelectual e innovación, pero la que proporciona la hipótesis del capitalismo cognitivo es una perspectiva más amplia y profunda, aunque poco útil para mantener el sistema económico actual o solucionar las problemáticas que señala.

Los derechos de propiedad intelectual son producto del no reconocimiento por parte del sistema económico imperante que la economía es una ciencia social y no exacta. La tendencia de cierta parte de la economía a pretender ser una ciencia básica ha llevado a la economía a establecer una serie de mecanismos para cercar el conocimiento y aplicar a éste las mismas herramientas conceptuales de lo material, negando sus particularidades. La hipótesis del capitalismo cognitivo ayuda a comprender esta nueva reestructuración mediante la caracterización de los nuevos bienes inmateriales, la comprensión sobre la valorización y acumulación de éstos. De este modo, indica que no se puede hablar de una reestructuración del sistema capitalista sin entender los derechos de propiedad intelectual.

El auge de las nuevas tecnologías, tras la crisis fordista asignó a los derechos de propiedad intelectual el carácter principal para la supervivencia del capitalismo manteniendo ciertas costumbres de la etapa industrial, pero rompiendo la dicotomía entre cultura y economía. Por otra parte, la incursión de las NTIC ha propiciado un nuevo paradigma económico del que no hay retorno y donde las “necesidades sociales” son infundadas y distorsionadas con el fin de mercantilizar los bienes inmateriales justificando así el cercamiento del conocimiento.

El potencial económico que tienen la innovación y el conocimiento no podían ser omitidos por los nuevos modelos de crecimiento económico, los cuales veían un nicho donde justificar la existencia de los derechos de propiedad intelectual. Así pues, la relación que existe entre estos dos conceptos es, en cierta manera, artificial. La artificialidad es una de las características principales de esta nueva etapa del conocimiento donde la “mercancía inmaterial” es producida desde un proceso de escasez artificial producto del cercamiento del conocimiento. Por otra parte, la artificialidad de la innovación recae en la limitación al plano económico suprimiendo la naturaleza social de su motivación. De este modo, la hipótesis del capitalismo cognitivo expone la mala lectura de la naturaleza tanto de los nuevos bienes, así como de la innovación que realiza el sistema económico imperante y lo cual le fuerza a rescatar mecanismos de cercamiento del conocimiento y ampliarlos. Así pues, la hipótesis del capitalismo cognitivo es una herramienta potente para cuestionar y analizar la naturaleza de muchas de las problemáticas que surgen desde la introducción del intelecto colectivo en la economía.

A modo de conclusión, el presente trabajo y el resto de literatura en torno a la hipótesis del capitalismo cognitivo no indaga en el establecimiento de lo inmaterial como hegemónico. A pesar de la importancia del conocimiento en la economía actual, las formas tradicionales de explotación, valorización de los bienes y acumulación siguen siendo las imperantes. De esta forma, las incoherencias que se enuncian desde el capitalismo cognitivo puede que nunca se traduzcan en una crisis, debido a que difícilmente el capitalismo se puede basar íntegramente en lo inmaterial.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

BAKER, D., JAYADEV, A., STIGLITZ, J.E. (2017). Innovation, intellectual property, and development.

BARRETO, J. R., PETIT, E. E. (2017). Modelos explicativos del proceso de innovación tecnológica en las organizaciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, (79), 387-405.

BLONDEAU, O. (2004). Génesis y subversión del capitalismo informacional, en Rodríguez E. y Sánchez, R. (comp). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (31-48)* Madrid: Traficantes de sueños.

CAMEJO, A. J. (2005). Crisis del modelo fordista o Estado de Bienestar en Venezuela. Reforma de la Ley Orgánica del Trabajo. 1989-2004. *Gaceta Laboral*, 11 (2), 230-252.

CASTELLS, M. (1999) La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura: La sociedad Red, México, Siglo XXI.

COLE, J. (1998) ¿Se justifican las patentes en una economía libre?”. *Revista Laissez-Faire. Universidad Francisco Marroquín*, (8), 47-60.

COMISION EUROPEA. (1995). Libro Verde de la Innovación.

CORREA, H. (2013). La concepción del valor en la tesis del capitalismo cognitivo. *Hipertextos*, 1, 53-81.

CORSANI, A. (2004). Hacia una renovación de la economía política. Antiguas categorías e innovaciones tecnológicas en Rodríguez E. y Sánchez, R. (comp). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (107-128)* Madrid: Traficantes de sueños.

DOLCEMÁSCOLO, A. (2014). “Explotación cognitiva” en plataformas de video: el caso de YouTube. *Hipertextos*, 2 (3), 43-67

FAZIO, A. (2019). Los fundamentos conceptuales de la propiedad intelectual: liberalismo y crítica. *Ideas y Valores*, 68 (170), 121-145.

FISHER, Wiliam III (1999). The Growth of Intellectual Property: A History of the Ownership of Ideas in the United States. Disponible en <http://cyber.law.harvard.edu/property99/history.html>.

GÓMEZ, A. (2014). Pablo Virno, lector de Marx: *General Intellect* biopolítica y éxodo. *Revista de Filosofía y Moral y Política*. (50), 305-318.

KARAKILIC, E. (2019). Rethinking intellectual property rights in the cognitive and digital age of capitalism: An autonomist Marxist reading. *Technological Forecasting and Social Change*, (147), 1-9.

KINSELLA, S. (2001). Against intellectual property. *Journal of Libertarian Studies*, 15(2). 1-53.

LERNER, J. (2009). "The Empirical Impact of Intellectual Property Rights on Innovation: Puzzles and Clues." *American Economic Review*, 99 (2), 343-48.

MARTIN, B. (1998). *Information Liberation: Challenging the Corruptions of information power*. Freedom Press.

MENENDEZ, J. A. (1996). *Patentes Increíbles*. Createspace

MEZZADRA, S. (2010). Introducción en Fumagalli, Lucarelli, Marazzi, Mezzadra, Negri, Vercellone. *La gran crisis de la economía global (11-21)*. Madrid: Traficantes de Sueños.

MÍGUEZ, P. (2013). Del *General Intellect* a las tesis del “capitalismo cognitivo”: aportes para el estudio del capitalismo del siglo XXI. *Bajo el Volcán*, 13(21), 27-57.



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) <https://herramienta.com.ar/articulo.php?id=1734>

MÒDOL, J. R. (1998). Castells Manuel. La ciudad informacional. Tecnologías de la información, estructuración económica y el proceso urbano-regional. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. (98), 98.

MOORE, A. (1998). A Lockean Theory of Intellectual Property. *The Hamline Law Review*. (21), 65-108.

MOORE, A. (2003). Intellectual Property, Innovation, and Social Progress: The Case against Incentives Based Arguments. *The Hamline Law Review*, (26), 602-630.

MOULIER-BOUTANG, Y. (2004). Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo, en Rodríguez E. y Sánchez, R. (comp). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (107-128)* Madrid: Traficantes de sueños.

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.

PALMER, T. (1990). Are patents and copyrights morally justified? The philosophy of property rights and ideal objects”. *Harvard Journal of Law and Public Policy*, 13(3), 817- 865.

REICHMAN, Jerome H. (1995) Charting the Collapse of the Patent- Copyright Dichotomy: Premises for a Restructured International Intellectual Property System. *Cardozo Arts & Entertainment Law Journal*, (13), 475-520.

RODRIGUEZ, E. y SÁNCHEZ, R. (2004). Prólogo: Entre el capitalismo cognitivo y el Commonfare en Rodríguez E. y Sánchez, R. (comp). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (13-33)* Madrid: Traficantes de sueños.

RULLANI, E. (2004). El capitalismo cognitivo ¿un *déjà-vu*?, en Rodríguez E. y Sánchez, R. (comp). *Capitalismo cognitivo, propiedad intelectual y creación colectiva (99-106)*. Madrid: Traficantes de sueños.

SÁBADA I. (2016). Capitalismo cognitivo y sociedad de la información: de la innovación al Big Data. *Con-Ciencia Social*, (20), 21-30

VERCELLONE, C. (2005, 4 y 5 de noviembre). *The hypothesis of cognitive capitalism*. Towards a Cosmopolitan Marxism, Historical Materialism Annual Conference. Birkbeck College and SOAS, London, United Kingdom.

ZUKERFELD, M. (2007). Bienes Informacionales y capitalismo cognitivo. Conocimiento, información y acceso en el siglo XXI. *Razón y palabra*, (54), 52-65

ZUKERFELD, M. (2008). Capitalismo cognitivo, trabajo informacional y un poco de música. *Nómaditas*, (28), 52-65.

ZUKERFELD, M. (2008). El rol de la propiedad intelectual en la transición hacia el capitalismo cognitivo. Argumentos. *Revista de crítica social*, (9), 1-25.

ZUKERFELD, M. y PERRONE, I. (2007) *Disonancias del capital. Música, Tecnologías Digitales y Capitalismo*. Ediciones Cooperativas.