

# Los cercamientos de la inteligencia colectiva

Emmanuel Rodríguez

Agosto 2003

## Resumen

Este artículo se corresponde con el capítulo sexto de *El gobierno imposible. Trabajo y fronteras en las metrópolis de la abundancia*, editado por Traficantes de Sueños en su colección «mapas». y constituye un adelanto de la obra que aparecerá en librerías a partir de este mismo mes de septiembre de 2003.

## 1. Trabajo cognitivo

El trabajo es cada vez más una actividad lingüística, comunicativa, relacional. La subjetividad (cualquiera) puesta a trabajar, tendida sobre la producción de valor. Pero hablar de apropiación de la dimensión «comunicativa» es todavía insuficiente. Como hemos visto, los saberes, ya no sólo incorporados a la producción en la forma del sistema de máquinas, sino también en la forma de aplicaciones polivalentes en el tratamiento y gestión de la información, son reconocidos como la fuerza motriz de un nuevo ciclo económico. La producción de conocimiento se convierte en la principal externalidad positiva, la presa más valiosa en términos de formación de capital. El principal reto del capitalismo moderno consiste, así, en unir, acompañar, sincronizar, la formación de capital a la producción de conocimiento.

En la nueva dimensión inmaterial del trabajo, el conocimiento viene a atravesarlo todo. La digitalización de la información abre un nuevo horizonte en la producción/gestión de la información: posibilidades casi ilimitadas de acumulación, posibilidades de circulación y de reproducción a tiempo real, posibilidades de realizar tareas y cálculos complejos que antes requerían la coordinación múltiple de grandes equipos físicos e intelectuales.

El trabajo actual permanece siempre ligado, de alguna forma, a estos procesos de digitalización de los saberes que aumentan, en extremo, la conectividad operativa de cualquier región del cerebro colectivo y la velocidad de circulación de cualquier segmento de información.

El ordenador personal y la red de redes materializan esta constelación de virtualidades de una forma inimaginable tan sólo unas pocas décadas antes: una disposición casi ilimitada de bancos de datos sobre cualquier materia, una producción constante de nuevos enunciados que pueden ser consultados automáticamente desde cualquier terminal de la red, una capacidad de cálculo y almacenaje similar a la de la mejor facultad de matemáticas de hace tan sólo 20 años.

Como ya se ha repetido numerosas veces, una de las primeras aproximaciones teóricas, aproximación premonitoria, sobre la nueva centralidad del conocimiento como potencia productiva proviene del mismo Marx. En el «fragmento sobre las máquinas» de los *Grundrisse*:

El desarrollo del capital *fixe* revela hasta qué punto el conocimiento o *knowledge* social general se ha convertido en fuerza productiva inmediata y, por lo tanto, hasta qué punto las condiciones del proceso de la vida social misma han entrado bajo los controles del *general intellect*.<sup>1</sup>

*General Intellect*, intelectualidad de masas que, sin embargo, no se acumula en el capital fijo, en el sistema de máquinas, sino en las ejecuciones del cerebro social colectivo. Desde los primeros ensayos

---

<sup>1</sup>K. Marx, *Grundrisse*, Siglo XXI, vol 2., p. 230.

de teorización de la sociedad postindustrial, que apuntaban hacia esta nueva centralidad del conocimiento,<sup>2</sup> hasta el desarrollo universal de Internet y de las redes ciudadanas sin cables, el saber social acumulado se impone como la nueva matriz de crecimiento y acumulación de riqueza.

Este saber general o *intelectualidad de masas* describe en principio una ampliación exponencial de los puntos de enunciación. El conocimiento colectivo no depende ya de unos pocos académicos o de unos pocos tecnólogos considerados la fuente creativa de la sociedad. El saber se produce en procesos de cooperación cada vez más complejos, que rebasan ampliamente el ámbito universitario y que, por primera vez, comprenden las modificaciones de cada usuario o receptor. La utilización y modificación de las aplicaciones informáticas es propiamente una actividad creativa que se añade, de formas muy diversas, al dispositivo de software.

Las aplicaciones de un programa de tratamiento de textos, por ejemplo, no quedan simplemente definidas por una cantidad de funciones estandarizadas, sino por el uso extremadamente activo –que desde luego puede ser también extremadamente mecánico– de recombinación y rearticulación de esas mismas funciones. De hecho, los comandos informáticos se comportan como la gramática vacía o abstracta de la posibilidad, casi infinita, de construcción de nuevos mensajes y aplicaciones. El diseño gráfico, en todas sus variantes informáticas, y el tratamiento de sonidos digitalizados son sencillamente dos ejemplos de esta expansión de los usos activos de las tecnologías, de la apertura, todavía incompleta, hacia una socialización real de las posibilidades de la imaginación y de la creación colectivas.

Lo «intelectual» se desprende de una previa fijación en un puñado de cabezas ilustres, se convierte en intelectual colectivo, en saber social general.

Por otra parte, el *general intellect* se refiere también a la gramática vacía del lenguaje, al saber abstracto que no se encuentra en el objeto, en el programa o en el producto objetivado, sino, en palabras de Virno, en «el conjunto de esquemas cognitivos abstractos» que convergen y se derivan por y de «los lenguajes artificiales, los teoremas de la lógica formal, las teorías de la información y de sistemas, los paradigmas epistemológicos, algunos segmentos de la tradición metafísica, los juegos de lenguaje y las imágenes del mundo».<sup>3</sup> Como en el caso del pliegue de los afectos y las facultades relacionales a la lógica de formación del capital, el intelecto general se define a partir de una capacidad genérica de desplazarse y operar con códigos formales.

En este sentido, la frontera digital, en tanto expresión nuclear del *general intellect*, se profiere también como el confín del nuevo horizonte social. La pregunta se desplaza desde su viejo punto de articulación, situado en el cuerpo y en el trabajo –en la cadena de montaje–, hacia la habitación todavía mal iluminada de los saberes y su propiedad –en la red de redes. Desde la perspectiva del capital, de la necesidad imperativa de plegar la constelación viviente de la producción de saberes, el problema del valor adquiere una dimensión inmediata de gobierno, de *governance*.

¿Bajo qué medios y con qué dispositivos se fuerza esta subordinación de la producción de conocimiento a la formación de capital? Una respuesta difícil. Los saberes no son mercancías corrientes, no están definidos, limitados en la forma de un objeto tangible y material, cuya producción exige siempre un número determinado de calorías animales o de inversiones monetarias.

Efectivamente, en la producción de automóviles, vasos de plástico o lavadoras intervenía siempre la figura del capitalista que coordinaba la organización de las tareas y de los procesos por medio de la división funcional del trabajo y la secuenciación de los gestos en la cadena de montaje. El proceso quedaba definido en sus límites: la compra de las materias primas –el acero, el hierro, la energía, el plástico– y el acabado de los productos finales; entre ambos mediaba la ejecución de un trabajo estandarizado, simple y sometido siempre al mando del capital. Se trataba, pues, de una producción fundada en tecnologías disciplinarias de acoplamiento y subordinación del cuerpo a la máquina.

Sin embargo, frente a la producción de mercancías estandarizadas, la producción/gestión de conocimientos pone en crisis la práctica totalidad de las baterías conceptuales de la economía clásica fordista. Abre un universo complejo de comprensión del trabajo como trabajo cognitivo y de la producción de valor como producción y gestión del conocimiento.

<sup>2</sup>Como las que venían referidas con el concepto de *sociedad posindustrial* enunciado al mismo tiempo por Daniel Bell y Alain Touraine.

<sup>3</sup>Paolo Virno, *Virtuosismo y revolución. La acción política en la era del desencanto*. Editorial Traficantes de Sueños, Madrid febrero del 2003.

1. La fábrica del conocimiento es a la vez más compleja y más difusa que la fábrica de bienes. La producción de saber no se restringe al laboratorio, a la enunciación de unos axiomas generales o a la «invención» de un dispositivo tecnológico. La sociedad del conocimiento comprende, a un tiempo, la producción de conocimiento y su socialización: la producción de tecnología, el feed-back de los usuarios como actores que modifican y enriquecen los saberes parciales y la posibilidad siempre abierta de su revisión. En pocas palabras, la sociedad del conocimiento viene señalada por la centralidad original de la facultad social genérica de operar con lenguajes formales.

Tomando un ejemplo bien conocido, la producción de software comprende medios de cooperación entre equipos de programadores de procedencia muy diversa –departamentos universitarios, empresas, particulares– y la reutilización/reinvención de dispositivos y métodos de programación desarrollados en otros proyectos. El resultado puede ser un programa, una aplicación. Pero, a menudo, el proceso de formación de saberes no acaba en el producto terminado, los usuarios de este programa encuentran nuevas aplicaciones en sus contextos concretos, añaden –según el modelo hacker que más tarde analizaremos– nuevos componentes al programa, modifican su estructura. La producción de conocimiento se extiende así ilimitadamente en su uso, su discusión y su aplicación. Por esta razón, el conocimiento es siempre situado, contextual y, a la vez, el resultado concreto de la centralidad masiva del *general intellect* como conocimiento abstracto, capacidad genérica de razonar y operar con lenguajes formales, que en el caso del software o de la utilización de una aplicación cualquiera actúa como resorte creativo, motor autopropulsor.

2. De esta naturaleza de la producción del conocimiento se deriva una imposibilidad de separar la fuerza de trabajo de la persona del trabajador o, más concretamente, del cerebro colectivo se identifica, en términos de Marx, con el capital fixe. Propiamente, se podría decir que queda anulada la vieja separación entre medios de producción y fuerza de trabajo. Los medios de producción coinciden tendencialmente con el neuromagma colectivo, la fuerza de trabajo como capacidad genérica para producir, innovar, manejar enunciados o cuerpos de información de acuerdo a lógicas formales precisas, la capacidad genérica de resolver problemas o responder a imprevistos.<sup>4</sup>

De este modo, la separación tajante entre ejecución y concepción de la fábrica fordista que se proyecta en la distancia absoluta entre la subjetividad del trabajador y el sistema de máquinas, y que hacía del trabajo concreto una actividad manual repetitiva y monótona, se difumina o se pierde en un sistema productivo adaptado al paradigma de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC). En cualquier caso, este horizonte no deduce per se una posibilidad inmediata de autoorganización, aunque contiene elementos que apuntan en este sentido. Por supuesto, también, puede conducir a una suerte de neofeudalismo, motivado por el atrapamiento capitalista de la subjetividad. Sólo así se explica la enorme fuerza del modelo de gestión empresarial fundado en la prestación total de la persona del trabajador –esa condición ya descrita de reinversión semifeudal de la relación laboral.

Únicamente cuando el trabajo exige el completo pliegue de la personalidad y del cerebro del trabajador a la actividad productiva se pueden generalizar con rapidez nuevas formas de servidumbre personal.

En cualquier caso, la identificación cerebro/medio de producción no comprende una posibilidad de apropiación completa de la actividad cognitiva. La novedad reside en que esta apropiación es compleja, por primera vez, no sólo para los trabajadores individuales sino también para el capitalista colectivo.

3. Por otra parte, y de modo congruente, la producción de conocimiento como producción transversal, que comprende la totalidad de las tramas de la cooperación social, no conoce un princi-

---

<sup>4</sup>Véase los dos artículos de Yann Moulier Boutang: «Riqueza, propiedad, libertad y renta en el capitalismo cognitivo», *Multitudes*, París, Exils, 2001, n° 5; y «Los nuevos cercamientos: nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, o la revolución rampante de los derechos de propiedad» de próxima aparición en un volumen colectivo *Capitalismo cognitivo*, publicado por Traficantes de Sueños.

pio definido y tampoco un fin preciso. Es un flujo continuo o en otras palabras una externalidad pura.

Cualquier proceso de producción de conocimiento comprende multitud de «fragmentos» de trabajo que en principio no pueden ser aislados o coordinados por una empresa capitalista singular; cada empresa, de hecho, tiene que actuar como una máquina de captura de algunos de esos segmentos colectivos de trabajo que, al final y de forma muy diversa, incorpora al objetivo de su producción. Cada empresa opera, así, en un medio ambiente compuesto por una multitud de externalidades positivas, pero sólo gestiona directamente los segmentos de trabajo considerados estratégicos, aquellos sobre los que aplica una decidida política de apropiación por medio de patentes o derechos de exclusividad.

La producción de noticias, por ejemplo, es cada vez más un proceso complejo en el que la agencia de información o la cadena de prensa se dedica únicamente a certificar la voluntad de un conjunto de actores políticos y sociales de intervenir en la esfera pública. Su operatividad es, de esta forma, la de actuar como mediador político – por lo tanto posicionado y parcial– entre sujetos en conflicto. De igual modo, la producción de biotecnologías, sólo es posible en un entorno donde se cruzan fuertes intereses sociales, un inmenso depósito de saberes acumulados y grandes cantidades de financiación pública, esto es, un enorme excedente social. Respecto a esta inversión colectiva, la actividad de Monsanto y Novartis –las grandes empresas del sector– es una ridícula apostilla, concentrada en la investigación final aplicada, con los resultados desastrosos que ya conocemos.

La producción de conocimiento es un flujo continuo, una relación social compleja de límites imprecisos, sobre la que el capital tiene que operar «cortes» para generar procesos de apropiación. La cuestión central se concentra, pues, en la naturaleza de estos cortes sobre el flujo tendido de la producción de conocimiento. En este sentido, se puede hablar de la aplicación de nuevas estrategias de apropiación fundadas en la redefinición de los derechos de propiedad intelectual.

4. Toda la diferencia con el viejo paradigma industrial puede ser también reconocida en la nueva naturaleza de la mercancía cognitiva. A diferencia de los bienes materiales, el trabajo cognitivo no es mensurable en unidades-producto o en unidades-tiempo. La producción de conocimiento es imprecisa de principio a fin, implica sujetos y agentes diversos que producen de acuerdo a un tempo imposible de pautar de acuerdo con la lógica normalizada de la cadena de montaje. El trabajo cognitivo es irreductible a cualquier ecuación que utilice una relación de tiempos sociales medios. El trabajo cognitivo es, de hecho, la expresión palpable de la crisis de la ley del valor.

Por otra parte, el conocimiento no es un bien escaso. El principio de escasez que podía gobernar la producción de mercancías materiales no es en absoluto válido para la producción de conocimiento. En la producción convencional de bienes, el coste de producción coincide con el coste de reproducción.

Para abaratar la producción se procuraba generar enormes aglomeraciones de los factores productivos –el ejemplo paradigmático es la gran fábrica de automóviles–, economías de escala que permitían rebajar al mínimo los costes productivos por medio de la descomposición y simplificación de cada tramo de trabajo y la aplicación masiva de mano de obra y capital fijo.

Por el contrario, los productos cognitivos digitalizados, traducidos a código máquina, a sofisticados algoritmos, pueden ser reproducidos ad infinitum con un coste tendencialmente cero. Los soportes informáticos de gran almacenaje y los reproductores electrónicos permiten la copia de cualquier información con un coste de energía y una aplicación de trabajo vivo verdaderamente ínfimos. De este modo, el conocimiento, independizado de los costes de reproducción, se convierte en un recurso potencialmente infinito.

De otra parte, en el trabajo cognitivo, el aumento de la productividad no tiene nada que ver con la aglomeración intensiva de los factores productivos. Pequeñas unidades empresariales pueden aprovechar y combinar grandes cantidades de recursos gracias a los nuevos dispositivos de memoria y tratamiento de la información. Y lo que es más importante, ejecutando estas

operaciones, que pueden ir desde la creación de nuevos enunciados a la simple modificación de una aplicación informática, cada una de estas unidades añade un nuevo valor a esta inmensa biblioteca digitalizada, que es también un inmenso taller de cooperación social.

La socialización de una tecnología permite una mayor utilidad para todos sus usuarios –como ocurre en el caso de Internet– y, por otra parte, permite formas nuevas de multiplicación a partir del fomento de sus usos creativos, que la propia socialización de esta tecnología entraña. La ley de rendimientos decrecientes y la economía como técnica de gestión y producción de bienes escasos, comienzan a ser rasgos de un paradigma viejo, frente al nuevo orden económico del trabajo cognitivo, frente al principio de los rendimientos crecientes del conocimiento y del coste tendencialmente cero de su reproducción.<sup>5</sup>

Estas cuatro características del trabajo cognitivo –1) la naturaleza cooperativa del *general intellect*, 2) la identidad medios de producción/cerebro colectivo, 3) la producción de conocimiento como flujo continuo y 4) los rendimientos crecientes de las nuevas tecnologías informáticas en relación a los costes de reproducción y los beneficios de su socialización– pronuncian un severo límite a las viejas técnicas de apropiación capitalista fundadas en la salarización de la fuerza de trabajo y la propiedad de los medios de producción.

El control y apropiación del *general intellect* por parte del capital se concentra, de este modo, en una nueva batalla sobre los derechos de propiedad del conocimiento o, lo que es lo mismo, sobre los lugares de corte en el flujo de la producción de conocimiento que definen los segmentos de trabajo cognitivo controlados por el capital.

En este sentido, cómo se describe la paráfrasis que hace posible la propiedad de una mercancía intangible o en otras palabras, cómo se puede hacer pagar por ejecuciones musicales que pueden circular libremente en internet o, cómo se puede poner a producir valor en redes de cooperación social, que funcionan con conexiones tremendamente complejas y no mensurables en unidades-tiempo de trabajo simple.

La cuestión radica en dónde se ubican estos cortes que el capitalismo realiza en el flujo de trabajo. La precisión de este corte no es un asunto banal. Un derecho de propiedad absoluto sobre el conocimiento –pongamos por caso las patentes sobre los métodos cognitivos de producción y no sólo sobre el producto final– puede ser absolutamente contraproducente para la formación de valor a medio plazo.

Por ejemplo, en caso de que se hubiera dado curso a la posibilidad de patentar el genoma humano –como de hecho pretendieron algunos proyectos y como de hecho ocurre con las plantas y animales– se hubiera limitado enormemente la investigación científica en materia médica y a medio plazo se hubiera también limitado la propia expansión del sector. Así pues, las agencias capitalistas tienen que conceder márgenes de libertad e innovación amplios, que permitan reutilizar y modificar los cuerpos de saberes previos.

Un caso bien conocido es la norma común de las sociedades de autores y editores de cualquier país, por ejemplo la española, por la que se considera «distinta» una pieza musical cuando se incorpora una simple variación melódica o armónica en dos o tres frases musicales.

La frontera cognitiva del capital se tiende, por lo tanto, sobre una línea continua entre dos polos. Uno que apunta al libre desenvolvimiento de la cooperación social inscrita en la naturaleza expansiva del *general intellect* y otro a la costrificación de los derechos de propiedad que, en sus formas más extremas, se convierten en severos límites a la posibilidad misma del conocimiento. Esto es, la apuesta del capital se desenvuelve sobre una fragilidad de base que separa sólo a medias la potencia de un nuevo comunismo cognitivo y la involución cultural en clave de una nueva versión digital de *Fahrenheit 451*. En este sentido se puede, aunque todavía en ciernes, describir una doble estrategia de gobierno:

a) La asimilación de la mercancía inmaterial a los viejos bienes industriales como objetos mensurables, con unos costes precisos y unos límites definidos en su proceso de producción. Obviamente, esta asimilación es absolutamente arbitraria. Los dispositivos de apropiación empresarial del flujo de

---

<sup>5</sup>Es evidente que el conocimiento no es una mercancía como las otras, no es tangible y no se reconoce únicamente en su soporte material. La eliminación de los costes del soporte –significada en el tránsito de la vieja linotipia a la circulación de los textos por Internet–, hacen del conocimiento y del acceso libre una posibilidad absolutamente nueva. Sobre este asunto se puede consultar *Multitudes*, París, Exils, 2001, n° 5.

producción de conocimiento se realizan sobre la captura de segmentos de trabajo que no remuneran y que, en la mayor parte de los casos, tienen un ambiguo estatuto de propiedad común. En efecto, hoy cualquier empresa opera sobre un flujo de información libre que extrae de la red y de los nodos de reproducción social.<sup>6</sup> Igualmente, se puede decir que cualquier producto cultural o cognitivo añade muy poco a sus precedentes. Los músicos de moda promocionados por las grandes compañías discográficas o el software propietario que se renueva a una velocidad de vértigo, no aportan modificaciones sustanciales a los productos disponibles previamente y, sin embargo, se apoyan y se alimentan de «saberes sociales acumulados» sobre los que no pagan ningún derecho.

b) Por otra parte, esta vampirización del flujo continuo de la producción de conocimiento y de las externalidades positivas derivadas de la producción cognitiva, se acompaña de un correlato estratégico absolutamente necesario. La mercantilización de los saberes se suma, para ser operativa, a la revaluación legal del derecho de propiedad. En este sentido, la producción de norma jurídica busca activamente hacer efectivo el corte que permita la apropiación de algunos segmentos fundamentales –en términos de estrategia económica– del trabajo cognitivo. La guerra del capital a las formas desmesuradas de la cooperación social persigue la subsunción de la producción de conocimiento a la formación de capital: refuerzo de los derechos de propiedad, leyes de patentes sobre el código genético y los métodos de producción de software, restricción del derecho de copia, criminalización de algunos usos sociales ampliamente extendidos, etc.<sup>7</sup>

El *enjeu*, lo que está en juego, en la apuesta del capital es el doblegamiento de la forma cognitiva del exceso –el *general intellect*– a las reglas precisas de la formación de capital. Las posibilidades de emancipación y autoproducción, de juego y libertad, están de este modo amenazadas por el imperativo, cada vez más arbitrario, de la formación de capital a partir de la producción de conocimiento. En esta contradicción nuclear entre excedencia y control, riqueza y acumulación, el cercamiento –las *enclosures*– de las áreas comunes de conocimiento se torna tan prioritario como el cercamiento de las tierras comunales en el primer capitalismo industrial. La aplicación de derechos de propiedad absolutos –sin límites de transacción– sobre los saberes, se convierte en un asunto de vida o muerte en el afianzamiento del capitalismo cognitivo.

## 2. Creación colectiva y estrategias corporativas en la industria cultural

Las mercancías culturales de consumo de masas –libros, música, cine y juegos multimedia– componen uno de los frentes abiertos en esta batalla por la redefinición de las reglas de producción y explotación del conocimiento. En estos últimos años se certifica una fuerte ofensiva, impulsada por las corporaciones discográficas y las grandes editoriales, que trata de modificar la norma jurídica de forma restrictiva: redefinición de los derechos de propiedad intelectual y endurecimiento de las penas a la llamada «piratería intelectual».

La amenaza al monopolio de estas compañías deriva de un doble movimiento que pocas veces se reconoce como un despliegue único. En primer lugar, el abaratamiento acelerado de los costes de edición y la multiplicación de los dispositivos digitales de memoria ha permitido la entrada en escena de una nueva empresarialidad de orden vocacional que, con muy pocos medios, puede competir en el mercado con productos especializados de alta calidad. La aparición de estos nuevos vectores de autoempresarialidad ha obligado a las grandes compañías a redoblar sus esfuerzos en publicidad –inversión relacional y simbólica– en orden a conservar el carácter oligopolista del mercado.

Al mismo tiempo, las grandes compañías han promovido grandes *holdings* en los sectores de distribución y venta al público –las grandes cadenas de discos y libros. La consecuencia combinada del mantenimiento de la estructura oligopolista y del aumento de los gastos de promoción ha disparado los precios muy por encima del IPC.

En segundo lugar, los límites técnicos y sociales al mantenimiento de un fuero de privilegio monopolista son cada vez mayores. La reducción de los costes de reproducción hace cada vez más

<sup>6</sup>No es desde luego casual que hayan surgido nuevas formas de producción de capital en torno a la gestión y ordenación de estos grandes almacenes de conocimiento gratuito, desde los servidores y buscadores en Internet, hasta la generalización de los departamentos de documentación en casi todas las empresas.

<sup>7</sup>Yann Moulier Boutang, «Riqueza, propiedad, libertad y renta...», Op. cit.

impensable y más insoportable tener que pagar por la distribución de los productos cognitivos. El propio desarrollo tecnológico, de la mano de los entusiastas de la libertad de acceso a la información, ha fomentado la difusión de dispositivos de copia gratuitos. Este es el caso de MP3 que permite el intercambio pair to pair de archivos musicales, o de las bibliowebs en el caso del libro, o del software libre en la producción de aplicaciones informáticas. Una suerte de autoprotección o antivirus contra las estrategias de fragmentación y apropiación de los saberes.

Naturalmente, ninguna argumentación que apele al servicio social que supuestamente prestan estas empresas, ya sea en lo que se refiere al «estímulo de la creación», como en lo que respecta a los capítulos de reproducción y distribución, se sostiene con un mínimo de rigor. Sobre este último aspecto los reproductores digitales y la red son infinitamente más eficaces y más baratos que los medios tradicionales de edición en soportes físicos comercializables en tiendas o almacenes. Por el contrario, estos soportes tradicionales distribuidos en el circuito comercial están artificialmente encarecidos e incorporan, de hecho, un sobreprecio derivado de la estructura oligopolista del mercado y de los gastos de promoción.

En cuanto al argumento que sostiene la importancia de la empresa como exclusivo medio de remuneración de los «creadores» y la necesidad de mantener los derechos de propiedad como forma única para «proteger» la producción cultural, la respuesta es necesariamente más larga. En primer lugar, la mayor parte de la producción musical y editorial no produce verdaderos beneficios para los autores. Más del 95 % de los «creadores» inscritos en la SGAE (la Sociedad General de Autores y Editores en España) no alcanza a ingresar el salario mínimo interprofesional en concepto de derechos de autor. Esto es, su trabajo es esencialmente vocacional y se remunera por otros medios. Los derechos de autor, por otra parte, representan una parte mínima del valor de los productos –entre el 6 y el 10 % en el libro, menos incluso en el disco–, que además no se suele percibir debido a la práctica habitual del pago por obra o por proyecto. Efectivamente, la compañía negocia normalmente la cesión absoluta de los derechos de autor. De este modo, los derechos de autoría no son tanto un medio de remuneración de los novelistas, los compositores o los artistas, como un instrumento fundamental de apropiación capitalista de sus creaciones.

De otro lado, los derechos de propiedad intelectual se imponen de una forma totalmente arbitraria en relación con la naturaleza cooperativa de la producción cultural. Ni en el menos evidente de los casos se puede seguir sosteniendo la noción romántica del «autor» o del «creador». Hoy, cada obra es el resultado de un proceso de síntesis recombinante, en la que operan líneas colectivas irreductibles a la noción de individuo. De un modo absolutamente cínico, las grandes compañías explotan un concepto caduco, condensado en la idea del genio y fundado en una suerte de biologicismo ingenuo y de «self-made» adscrito a la singularidad artística.

Los gestores de la industria cultural conocen el carácter colectivo de la autoría, por eso mismo son capaces de explotarlo. Producen grandes estrellas mediáticas, *de facto* logos empresariales que agrupan y dirigen el consumo. En términos de calidad e innovación, las marcas de la industria cultural –novelistas reconocidos, artistas celebres, el top 40 de cada año– rara vez representan aportaciones interesantes o significativas. Su principal valor consiste en su «facilidad», asimilable al sentido estético común de los sectores mayoritarios de los consumidores. Es decir, los grandes logos de la industria cultural son precisamente vectores de síntesis, muy modestos por otra parte, de elementos y composiciones previas que han logrado cierto éxito comercial. Las grandes compañías saben que ésta es la única condición de posibilidad para comercializar un producto cultural y por eso parece legítima cualquier mínima variación o modificación de una partitura o de un texto, siempre y cuando no sea literal, para producir nuevas mercancías «de éxito».

En una palabra, las grandes corporaciones no estimulan, ni añaden nada al proceso colectivo de creación. Por el contrario y según la fórmula de los Wu Ming,<sup>8</sup> es en la «república democrática de los lectores» y en la generalización de los medios de autoproducción cultural donde se puede reconocer el sujeto vivo de la innovación.

El derecho de propiedad en la industria cultural se desenvuelve de una forma contradictoria: 1) con relación a una individualidad jurídica –el autor– que realmente no es el sujeto de la creación y tampoco el usufructuario de la misma, y 2) con relación a un estatuto de la obra que confiere derechos

<sup>8</sup>La Fundación Wu Ming es el nombre del autor colectivo italiano que se encuentra detrás de novelas de gran celebridad como *Q*, *Asce di guerra* o *54* y de numerosos ensayos en los que propugnan la creación colectiva y el libre acceso a los productos culturales.

a modificaciones mínimas en el código del producto. Sólo sobre este doble pilar jurídico (creación = obra = autor y mínima-diferencia = creación) se sostiene el entramado de explotación cognitiva de la industria cultural.

Y sin embargo, el intento de distribuir la creación por los medios jerárquicos del oligopolio de mercado, está ahora amenazado de muerte por la expansión de los reproductores digitales y los grupos de autoproducción. En ésta nueva coyuntura, las grandes compañías han constituido un lobby de presión, dirigido fundamentalmente a reforzar su posición privilegiada en el mercado por medio del endurecimiento de las leyes de propiedad. La aplicación de las medidas antipiratería, la extensión de los derechos de autor a la copia privada o la imposición de un canon sobre las fotocopias o sobre los CDs vírgenes demuestran el carácter fuertemente reactivo de su política.

No obstante, la aplicación de estas políticas represivas y criminalizatorias sobre las posibilidades abiertas con las tecnologías de reproducción digital puede, de hecho, tener un efecto boomerang, que se manifieste en una involución neta de esta dimensión «cultural» de la excedencia subjetiva.

No es, en absoluto, inimaginable la aplicación represiva de leyes cada vez más duras contra la copia y el préstamo que podrían derivar en un efectivo retroceso de las posibilidades de compartir y producir nuevos saberes. En el curso pasivo de la tendencia a la socialización de las nuevas tecnologías de reproducción, las grandes compañías tienen perdida toda la partida y por eso no descartan soluciones represivas de largo alcance. El régimen de la inteligencia distribuida<sup>9</sup> por los grandes oligopolios de la industria cultural está condenado por la propia evolución de los sistemas de reproducción digital, a no ser que la solución represiva y oligopolista, por otra parte de dudosa viabilidad, consiga invertir el curso de los acontecimientos.

El problema de fondo es un problema de márgenes de beneficio que se encuentra ante la imposibilidad de adecuar el precio de la mercancía cultural a sus costes reales de producción y a la remuneración efectiva de los creadores. Mensurar en términos de tiempo y esfuerzo las interacciones sociales que contribuyen a la producción de bienes cognitivos es una tarea imposible. En la actualidad, el precio de una melodía, de un programa informático o de un libro tiene más que ver con la capacidad de una compañía para imponer en el mercado su producto, que con cualquier otra razón económica.

De todas formas, el problema de la remuneración de los creadores permanece sin resolver. Las soluciones sólo puedan ser abordadas, quizás, desde un punto de vista radicalmente distinto al que sostienen los departamentos de relaciones públicas de las grandes empresas. Si se reconoce la centralidad de la cooperación social en los procesos de producción cultural, deberemos también reconocer que este sujeto difuso lejos de ser remunerado justamente, está sometido a un régimen de explotación intensivo sin la contraparte de un sistema institucionalizado de redistribución de la renta.

La no remuneración deriva de la falta de visibilidad y de reconocimiento de la naturaleza colectiva de la creación y de su carácter esencialmente cooperativo, antitético con la idea biologicista del genio, pero también de la falta de experiencias de autoorganización que aprovechen abiertamente esta dimensión cooperativa y abierta del *general intellect*.

### 3. Autoorganización y pasión civil en el software libre

En una de las campañas que recientemente han promovido las grandes compañías del disco y la edición en pro del endurecimiento de las leyes de copyright y la criminalización del derecho de copia, un grupo de activistas realizó una acción de denuncia con una consigna enormemente audaz: «la creación se defiende compartiéndola».

Quizás haya pocos logos más ajenos a nuestra tradición cultural empeñada en encumbrar la originalidad y el genio, estrictamente ligados a la noción de individuo. Sin embargo, esta consigna parece ser el título del modelo más óptimo de producción de conocimiento y cultura en la era postfordista.

Ciertamente, podríamos ser más comedidos. Es una exageración reconocer en este enunciado una posición fuerte de ruptura. En buena medida, la universidad y los saberes académicos, la ciencia y las humanidades han conseguido sus mejores resultados, y con ello han logrado acumular un cuerpo

<sup>9</sup>Según la fórmula de Jean Claude Guedon, «La inteligencia distribuida» Revista *Contrapoder*, nº6, verano, 2002, Madrid, pp 87-92.



de conocimiento increíble, gracias a las prácticas de socialización y comunicación libre de la información. Con un ejemplo obscuro: si la ley de atracción de los cuerpos descubierta por Newton hubiera sido patentada, muy difícilmente hubiera sido pronunciada la teoría de la relatividad o la mecánica cuántica. El conocimiento ha encontrado en este modelo de democracia básica –libre circulación de la información, libertad de expresión, libertad de juicio, posibilidad siempre abierta de discusión y refutación– el único marco de despliegue posible.

Por el contrario, la argumentación a favor de las patentes y de los derechos de autor arranca de la combinación histórica de dos ordenes de discurso con genealogías históricas muy distintas.

Por un lado, la revolución industrial se ha apoyado sobre una legislación que permitía al autor –en su defecto, la empresa que compraba la patente– mantener unos derechos de exclusividad sobre el resultado de su trabajo. Las leyes de patentes se aprobaron, en principio, como una forma de reconocer una cierta ventaja de salida para los agentes sociales y económicos que estimularan la innovación tecnológica. Una suerte de derecho de exclusividad –por supuesto, objeto de transacción– que compensaba los costes de investigación y animaba así, la búsqueda de nuevas aplicaciones.

Por otro lado, la idea de autor se ha construido sobre un sustrato cultural difuso ligado a la constitución, desde la época renacentista, de las Bellas Artes. La noción romántica de autor, indisociable de la figura de la individualidad –de su trayecto biográfico, de sus deseos y sus tormentos–, parecía suponer un lazo indeleble entre creador y obra, ésta última como prolongación paradójica del mismo. Como hemos visto, este nexo sigue sosteniendo la política de derechos de autor en la industria cultural.

Esta doble raíz genérica de la propiedad intelectual está sin embargo refutada en un terreno que, de forma nada casual, se considera estratégico para el actual ciclo económico.

La producción de software –sistemas operativos, lenguajes y aplicaciones informáticas–, que en principio parece ligada al ámbito técnico, parece ser más efectiva y más útil socialmente si se realiza sobre un modelo que ha abandonado tanto el concepto de premio a la innovación en términos de exclusividad de uso, como cualquier devaneo narcisista ligado a la concepción tradicional autor.

En la producción del software libre (*free software*) se ensaya un nuevo paradigma de auto-producción creativa, desligada a un tiempo de la lógica de apropiación capitalista como de la necesidad de centralización autoritaria y de la individualización subjetiva de la creación. Se trata de un paso importante en las posibilidades, realistas hasta la intemperancia, de emancipación y de autoorganización del general intellect; por paradójico que parezca asistimos a la gestación de los primeros embriones de los soviets del trabajo cognitivo.

La Free Software Foundation (FSF), la institución más prestigiosa en el ámbito hacker, define:

Software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. De modo más preciso, se refiere a cuatro libertades de los usuarios del software:

- *Libertad 0*, de usar el programa con cualquier propósito.
- *Libertad 1*, de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a tus necesidades. El acceso al código fuente es por tanto una condición previa.
- *Libertad 2*, de distribuir copias con las que puedes ayudar a tu vecino.
- *Libertad 3*, de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie. El acceso al código fuente es, de nuevo, un requisito previo para esto.

Un programa es software libre si los usuarios tienen todas estas libertades. Así pues, deberías tener la libertad de distribuir copias, sea con o sin modificaciones, sea gratis o cobrando una cantidad por la distribución. El ser libre significa –entre otras cosas– que no tienes que pedir o pagar permisos.<sup>10</sup>

Curiosamente el software libre coloniza un territorio –de hecho lo produce– que se localiza en las antípodas de la ingeniería capitalista. El software libre se distancia del software propietario no tanto por lo que se refiere a su gratuidad como por este conjunto de libertades que para sus representantes

<sup>10</sup>«La definición de software libre», Free Software Foundation, 2001.

son parangonables a la libertad de expresión. Construir un programa de acuerdo con el principio de la open source (código fuente abierto) y, por lo tanto, expresar un máximo de publicidad y de voluntad de contagio y seducción –cualquiera puede tomar y modificar el programa a su antojo– supone una modificación radical de la norma jurídica.

En este sentido, la fsf ha dado cobertura a la llamada General Public License (gpl), que precisamente asegura el carácter público y abierto de la propiedad. De este modo, la gpl garantiza que el programa pueda seguir siendo libre, que no pueda ser objeto de apropiación privada.

Pero la fuerza del software libre no radica tanto en esta declaración de intenciones, en la adopción de un articulado constitucional que toma como principio el rango público de los programas, como en su potencia constituyente, en su capacidad de movilizar un nuevo modo de producción cooperativo que resulta más eficaz y que tiene mayores utilidades sociales que las formas tradicionales de subordinación del trabajo cognitivo a la formación de capital. De modo fuerte, se podría decir que el software libre inaugura un medio de autoproducción del general intelecto no sometido a mando.<sup>11</sup>

En primer lugar, el software libre se funda en la producción cooperativa. En ningún otro caso se comprende mejor lo que hemos llamado rendimientos crecientes. El *open source* permite a distintas comunidades programadores y usuarios introducir cambios en las líneas de programación, modificar y mejorar los programas. Precisamente, esta libertad de acceso a la información, y de poder modificarla de acuerdo con los intereses específicos de cada programador o usuario, permite testar y mejorar los productos de un modo que no está al alcance de ninguna empresa. Según la sentencia de un conocido hacker «si se tienen las miradas suficientes, todas las pulgas saldrán a la vista».<sup>12</sup>

De este modo, la programación hacker traza líneas de cooperación absolutamente inalcanzables para un equipo de programadores a sueldo de una sola empresa. En cada proyecto de software libre colaboran decenas, cientos e incluso miles de programadores y usuarios que señalan problemas y descubren soluciones de acuerdo con sus situaciones y especializaciones concretas. La enorme potencia de este modelo en red viene señalada por los propios productos de software libre. Por supuesto, el buque insignia, GNU/Linux –el sistema operativo desarrollado mayoritariamente bajo licencia GPL– se muestra bastante más eficaz y con una arquitectura, a un tiempo, más compleja y más bella que la de Windows.

Por otra parte, el desarrollo del software libre como el desarrollo de la red está ligado a una nueva figura, el hacker. La palabra *hacker* designa en principio a un entusiasta de cualquier actividad. En la jerga de los programadores señala a aquellas personas que se dedican a programar de forma apasionada. El acento se coloca en el aspecto voluntario y vocacional de la actividad. Nótese bien, que la ética hacker no tiene nada que ver con una moral de la abnegación o el servicio y mucho menos con la moral protestante que considera el trabajo una prescripción, una obligación.<sup>13</sup> Al contrario es la capacidad de producir, de crear, de comunicar, la que anima la actividad de programación.

Además, la actividad hacker está atravesada por una dimensión estrictamente social. La genealogía de la informática hacker es, de hecho, una genealogía política, que esta estrechamente ligada a los desarrollos de la contracultura californiana. Internet nació como una red ciudadana entre departamentos universitarios y equipos de investigación animada por estudiantes inquietos del ambiente político y contracultural de Berkeley y San Francisco. El primer ordenador personal fue desarrollado por un grupo de hackers liderado por Steve Wozniak. Incluso Bill Gates se formó en este medio tan extravagante desde una perspectiva tradicional de la tecnología.

El carácter cooperativo de la producción de software libre y la ética entusiasta y vocacional de los hackers es congruente con una cierta forma de pasión civil. Se trata de poner en común una información y unos programas que pueden ser útiles a la comunidad en la medida que lo son ya a los productores y a los usuarios más implicados en el proceso de producción. Aparece, así, una nueva figura del benefactor social, que no tiene nada que ver con el viejo filántropo paternalista, sino que se presenta como un actor apasionado y deseoso de comunicar.

De este modo, en el software libre se da una coincidencia no casual entre una alta composición técnica del trabajo cognitivo, un modelo cooperativo fundado en la libertad de acceso a la informa-

<sup>11</sup>Algunas conclusiones generales se pueden obtener de los textos hackers de Miquel Vidal, «Cooperación sin mando: una introducción al software libre», 2000, y Laurent Moineau y Aris Papatheodorou, «Cooperación y producción inmaterial en el software libre. Elementos para una lectura política del fenómeno Gnu/Linux», Multitudes, Paris, Exils, 2001, nº 5.

<sup>12</sup>Eric S. Raymond, «La Catedral y el Bazar», 1997.

<sup>13</sup>Sobre este respecto: Pekka Himanen, *La ética hacker y el espíritu de la era de la información*, Barcelona, Destino, 2001.

ción y la pasión civil que prima el valor social de las aplicaciones sobre cualquier otro criterio de rentabilidad. El software libre refleja una nueva composición del trabajo que aplica y organiza, de un modo más efectivo, aquellas características generales que reconocíamos en el trabajo cognitivo: la centralidad de la cooperación, la identificación medios de producción-cerebro del trabajador, el uso creativo del conocimiento, la espiral de rendimientos crecientes y el trabajo como un flujo tendido. En una palabra, el modelo del software libre parece organizar, de un modo creativo y generoso, las capacidades del general intellect. Un dispositivo de producción expansivo y de alto valor social que prescinde de las formas de mando y organización características de la empresa capitalista.

En esta dirección, frente al modelo cooperativo de la comunidad hacker, la reacción del Estado y las grandes compañías de software es absolutamente paradójica. En el caso de las empresas, parece que por un lado reconocen en el software libre una amenaza. Organizan estrategias similares a la que ofrece cualquier mercado: publicidad, marketing, reserva de derechos propiedad, ocultamiento del código fuente, secreto industrial. Sin embargo, y por otra parte, se ven forzadas a reconocer también las virtudes más que potenciales del modelo hacker. Netscape, nada sospechosa de veleidades anticapitalistas, ha desarrollado sus últimas versiones de acuerdo con el modelo del open source y de la cooperación en red. Y paradójicamente, Microsoft sólo ha conseguido imponerse como sistema operativo hegemónico permitiendo la piratería masiva de su productos.

La legislación es también contradictoria, pero mucho más peligrosa. La posibilidad de patentar los métodos de programación, ya vigente en Estados Unidos, y en estudio en Europa,<sup>14</sup> está dando lugar a situaciones contradictorias que amenazan con agotar la capacidad de crecimiento del software libre. Por un lado se ha dado curso a patentes de métodos totalmente triviales.<sup>15</sup> Por otra parte, las leyes de patentes han abierto la posibilidad de registrar métodos de programación y patentar, de este modo, los algoritmos que permiten la resolución de ciertos problemas comunes en la programación informática. ¡Si este principio se hiciese extensible al uso de la lengua o al desarrollo de las matemáticas se tendría también derecho a registrar la sintaxis y las fórmulas matemáticas!

La producción de norma jurídica dirigida a la captura del exceso cognitivo demuestra, aquí, una arbitrariedad y una ambivalencia insalvables, que pueden desencadenar procesos de involución o de destrucción de la saberes comunes. Las leyes de patentes del software han destacado, en este punto, por su carácter especialmente contraproducente y confuso.

La mayoría de las grandes empresas patentan métodos de programación que utilizan en sus programas con una finalidad meramente defensiva. Las patentes son ante todo, una garantía que permite eludir los tribunales frente a otras compañías. Por otra parte, el efecto que puede tener la aplicación de estas leyes a la producción de software libre puede ser sencillamente catastrófico; un eficaz disuasorio para muchos programadores que realizan su actividad libremente, pero que de acuerdo con estas directivas se encontrarían indefensos ante un posible juicio por «apropiación ilegal» de métodos de programación.

En resumen, el software libre es quizás el caso más avanzado de autoorganización del trabajo cognitivo sobre el plano de una radical inmanencia de los rasgos genéricos de la intelectualidad de masas. Por eso, su especial significado político. Estos primeros ensayos de autoorganización de la cooperación social se muestran como las primeras pistas en una completa inversión del concepto de riqueza. Un concepto de riqueza gobernado por el ethos vocacional, por la pasión de producir y comunicar.

El software libre es, así, una proyección de las virtualidades de la autoorganización del *general intellect*. Por el contrario, la versión negativa de una producción de saberes sometida al mando del capital se puede reconocer, de forma trágica, en las biotecnologías y, en especial, en la expansión de los Organismos Genéticamente Modificados (OGM). En este campo de investigación las aplicaciones tecnológicas, dirigidas por las grandes corporaciones, están orientadas en su mayoría por criterios que tienen un valor social negativo.

Hasta la fecha, la extensión de los OGM ha contribuido a reducir la biodiversidad de los cultivos, ha producido importantes manchas de contaminación genética en variedades cercanas, riesgos

<sup>14</sup>Efectivamente, la Comisión Europea ha aprobado una nueva directiva sobre patentes de software, que será el marco de desarrollo de las legislaciones de cada uno de los estados y que permite tanto la patente de los programas o de aplicaciones finales, como de los métodos de programación. Para más información [www.proinnova.com](http://www.proinnova.com).

<sup>15</sup>El caso más conocido es la pretensión de Amazon de hacer valer la patente del *double click* –por el que simplemente se señala una selección de compra al lado del producto deseado– frente a sus rivales comerciales.

reconocidos para la salud y una mayor dependencia de las grandes compañías en materias de adquisición y venta de las semillas. Y esto sin mencionar algunos de sus efectos sociales previsibles, como son la ruina de buena parte de los sistemas de agricultura tradicional y la desposesión de una multitud de pequeñas economías campesinas en las grandes periferias agrarias del Sur.

La sociedad del conocimiento se presenta, por lo tanto, como un posible horizonte emancipatorio –e incluso como una realidad en expansión– sólo si se considera la posibilidad de la autoorganización efectiva del *general intellect*. Autoorganización siempre contrapuesta a los mecanismos de captura y subordinación capitalistas.

Copyright © 2003 Emmanuel Rodríguez

Se otorga permiso para copiar y reproducir este documento completo en cualquier medio siempre que se haga de forma literal y se mantenga esta nota.