

# NEW LEFT REVIEW 139

SEGUNDA ÉPOCA

MARZO-ABRIL 2023

## ARTÍCULOS

ANDRÉ SINGER	El regreso de Lula	7
PERRY ANDERSON	Dos grandes pérdidas	37

## OBITUARIO

BRYAN PALMER	Un héroe surgido del infierno del capitalismo	47
--------------	---	----

## ARTÍCULOS

ERIKA BALSOM	Reflexiones sobre una exposición	111
MATTHEW KARP	Clase y partido en la política estadounidense	137
CECILIA RIKAP	¿El capitalismo de siempre?	155

---

[WWW.NEWLEFTREVIEW.ES](http://WWW.NEWLEFTREVIEW.ES)

© New Left Review Ltd., 2000

Licencia Creative Commons

Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)



SUSCRÍBETE

**ts**  
traficantes de sueños



## ¿EL CAPITALISMO DE SIEMPRE?

### *Las implicaciones de los monopolios intelectuales digitales*

● QUÉ TIPO DE régimen de acumulación está tomando forma hoy en día? Las características específicas de la economía atlántica contemporánea –estancamiento prolongado, producción globalizada, financiarización, redistribución hacia arriba, la revolución digital en curso– han suscitado toda una panoplia de respuestas. En su libro *Technoféodalisme*, Cédric Durand sostenía que se está produciendo una mutación cualitativa en la frontera digital del capitalismo en virtud de la cual los beneficios se acumulan por medios depredadores –rentas y monopolios habilitados políticamente– de forma análoga a las relaciones feudales de expropiación en lugar de por la compulsión económica de «acumular a través de la innovación», que impulsa la explotación capitalista. Evgeny Morozov ha respondido con una amplia crítica a los intentos efectuados por la derecha y por la izquierda de comprender las transformaciones contemporáneas registradas tanto en el sector digital como en otros sectores haciendo referencia a la era feudal. «El capitalismo –insiste– se mueve en la misma dirección de siempre, aprovechando cualquier recurso que pueda movilizar, cuanto más barato, mejor». El capitalismo siempre ha dependido en cierta medida de medios de acumulación extraeconómicos, razón por la cual no hay necesidad de recurrir a conceptos novedosos –o no tan novedosos– para entender su dinámica contemporánea<sup>1</sup>. ¿Asistimos a un cambio hacia formas no capitalistas, al nacimiento

---

<sup>1</sup> Cédric Durand, *Techno-féodalisme: Critique de l'économie numérique*, París, 2020 [ed. cast.: *Tecnofeudalismo*, Buenos Aires, 2021]. Evgeny Morozov, «Crítica de la razón tecnofeudal», *NLR* 133/134, marzo-junio de 2022, p. 140; véase también la réplica de Durand, «Explorando las fronteras del capital», *NLR* 136, septiembre-octubre de 2022.

de un nuevo modo de producción? ¿No se trataría, como diría Morozov, de la última ronda del capitalismo de siempre?

Esta contribución a estos debates se centra en un elemento clave del panorama contemporáneo: las nuevas relaciones de producción originadas en el sector digital, que el economista italiano Ugo Pagano ha denominado «capitalismo monopolista intelectual»<sup>2</sup>. Los gigantes de la economía digital, tanto estadounidenses –Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft– como chinos –Baidu, Alibaba, Tencent, Huawei–, están a la vanguardia de esta evolución, aunque se observan tendencias similares en otros sectores. A pesar de los varapalos que sufrieron sus acciones a finales de 2022 con el fin de la flexibilización cuantitativa, los gigantes tecnológicos siguen siendo un elemento predominante de la escena del siglo XXI. De hecho, es sorprendente que todas las empresas que obtuvieron buenos resultados en 2022 –las grandes petroleras y farmacéuticas, así como las grandes tecnológicas– tengan algo en común: todas ellas ejercen un poder monopolístico sobre otras empresas. En lo que difieren es en lo que controlan, es decir, aquello de lo que privan a los demás, lo cual tiene importantes implicaciones: las empresas que monopolizan sistemáticamente el conocimiento y los datos ejercen una exclusión global que las hace más resistentes. A continuación, examinaremos la naturaleza novedosa del poder monopolístico de las grandes tecnológicas, los factores que lo han originado y los mecanismos utilizados para imponer su dominio sobre otras empresas. Analizaré en particular el caso de Microsoft, que compite con Apple y Aramco como el trío de grandes corporaciones con mayor valor de mercado. Antes conviene hacer, sin embargo, algunas consideraciones generales sobre el poder monopolístico.

### *El monopolio como relación de poder*

La propiedad privada es una relación entre los que tienen y los que no tienen, es decir, los que no tienen acceso a ella y, sin embargo, la necesitan. Como tal, la propiedad privada es la forma más general de monopolización en el capitalismo. Los derechos de propiedad no deben entenderse, por consiguiente, simplemente en términos del propietario y de lo que

---

<sup>2</sup> Ugo Pagano, «The Crisis of Intellectual Monopoly Capitalism», *Cambridge Journal of Economics*, vol. 38, núm. 6, noviembre de 2014, pp. 1409-1429; Cecilia Rikap, *Capitalism, Power and Innovation: Intellectual Monopoly Capitalism Uncovered*, Abingdon, 2021; Cédric Durand y Cecilia Rikap, «Intellectual Monopoly Capitalism—Challenge of Our Times», *Social Europe*, 5 de octubre de 2021.

es objeto de propiedad, sino como una relación social. Como escribe David Graeber, los derechos de propiedad son «un entendimiento o un acuerdo entre personas en relación con las cosas»: personas en el sentido de individuos, pero también colectivos, clases, empresas. En esta relación desigual, una de las partes puede constituir la gran mayoría de la sociedad. En esta conceptualización, el monopolio como relación de poder abarca tanto a los que disfrutan de lo monopolizado como a los que se ven privados de ello. De hecho, esta era la concepción del *Statute of Monopolies* de 1623 vigente en Inglaterra, una ley que anulaba las concesiones de monopolios por «los grandes agravios e inconvenientes» que infligían a los súbditos de Jacobo I. Estos «agravios» podían implicar la imposibilidad de que otros compraran (lo que se conoce como «monopsonio») o vendieran (el concepto convencional de «monopolio»). Como también especificó el fiscal general de Jacobo I, Edward Coke, un monopolio también podía regular la fabricación, el trabajo o el uso de una cosa<sup>3</sup>.

Tal y como ha subrayado la investigación más reciente, el poder monopolístico no es un mero fenómeno de mercado; los regímenes jurídicos desempeñan un papel vital en el mismo<sup>4</sup>. Pero sigue siendo crucial hacer hincapié en los efectos de la monopolización como una relación de poder ejercida sobre otros. Esto era algo fundamental para los teóricos del «capital monopolista» de la década de 1960, descrito como una nueva etapa en el desarrollo capitalista caracterizada por corporaciones gigantescas como General Electric y dotadas de suficiente poder de mercado como para fijar los precios. El capitalismo, según la definición de Paul Sweezy, surge a través de «la formación de una clase obrera carente de propiedad, por un lado, y de una clase capitalista propietaria, por otro»<sup>5</sup>. Estas son las dos caras de una relación basada en el monopolio de los capitalistas sobre los medios de producción, utilizado para explotar a los trabajadores y apropiarse del valor que crean.

---

<sup>3</sup> Edward Coke, *The Third Part of the Institutes of the Laws of England*, Londres, 1628, p. 181.

<sup>4</sup> Giulio Palermo, «Competition: A Marxist View», *Cambridge Journal of Economics*, vol. 41, núm. 6, noviembre de 2017; Ramaa Vasudevan, «Digital Platforms: Monopoly Capital through a Classical-Marxian Lens», *Cambridge Journal of Economics*, vol. 46, núm. 6, noviembre de 2022; Brett Christophers, *The Great Leveler: Capitalism and Competition in the Court of Law*, Cambridge (MA), 2016.

<sup>5</sup> Paul Baran y Paul Sweezy, *Monopoly Capital*, Nueva York, 1966, p. 53; Paul Sweezy, *Four Lectures on Marxism*, Nueva York, 1981, p. 27; ed. cast.: *El capital monopolista*, Buenos Aires, 2006.

Como los medios de producción son heterogéneos, otras relaciones de poder monopolístico pueden superponerse al monopolio del capital sobre el trabajo. Las condiciones específicas de ciertos sectores, tales como el tamaño mínimo de planta y, de forma más general, las economías de escala, pueden crear monopolios naturales. La monopolización puede producirse sobre un recurso, como en el caso de las empresas que monopolizan los combustibles fósiles –como Aramco y Exxon Mobil– a expensas de los que dependen de ellos. Los Estados modernos también pueden crear formas de relaciones monopolísticas, como las basadas en los derechos de propiedad intelectual. La especificidad de este último tipo de monopolio sobre la propiedad intelectual es doble. En primer lugar, el conocimiento puede utilizarse simultáneamente sin perjuicio para ninguna de las partes –de hecho, con beneficios multiplicadores para todos, como ocurre con la alfabetización universal– y no necesita estar delimitado por la ubicación física. Su propiedad privada puede implicar, por lo tanto, un monopolio global sobre su aplicación. Una vez que esto sucede, las capacidades de las empresas para aprender de los nuevos conocimientos y absorberlos se diferenciarán estructuralmente, teniendo las que se encuentren a la vanguardia mayores oportunidades de innovación futura. En segundo lugar, como el conocimiento forma parte de la totalidad de los procesos producción, potencialmente puede ser monopolizado en cualquier sector o área de la economía.

### *Ganar influencia*

Esta concepción del poder monopolístico es fundamental para comprender el funcionamiento del capitalismo monopolístico intelectual de nuestros días. Pero, en primer lugar, ¿cuáles son las transformaciones institucionales, jurídicas, políticas y tecnológicas que han propiciado su desarrollo? En igualdad de condiciones, las empresas que innovan tienen más posibilidades de seguir haciéndolo en el futuro, lo cual significa que el éxito creativo puede desencadenar un ciclo en el que una empresa exitosa monopoliza el conocimiento a expensas del resto de la economía. Esta dinámica de retroalimentación se vio progresivamente fortalecida en Estados Unidos y el Reino Unido a partir de mediados del siglo XIX, a medida que se construían barreras en torno al conocimiento y la información. Comenzó con la transferencia del conocimiento en el lugar de trabajo, que pasó del trabajador a la organización; los secretos comerciales se convirtieron gradualmente en un derecho de las grandes empresas, y las relaciones laborales cristalizaron en acuerdos legales

basados en contratos que incluían una cláusula de secreto comercial. A principios del siglo xx, el surgimiento de la empresa como entidad jurídica le otorgó el derecho a poseer los conocimientos creados por sus empleados durante las horas de trabajo<sup>6</sup>.

Las principales transformaciones se remontan a la década de 1980, cuando una ola de cambios jurídicos e institucionales creó un régimen de derechos de propiedad intelectual más estricto y exhaustivo en Estados Unidos. La protección jurídica pasó a incluir el *software*, que había dejado de integrarse en el *hardware* después de que IBM, una década antes, lo «desagregara» para adelantarse a una demanda antimonopolio del Departamento de Justicia de Estados Unidos y limitar así las reclamaciones por daños y perjuicios de sus competidores<sup>7</sup>. Luego, este sistema se internacionalizó a partir de mediados de la década de 1990 con la firma de los Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, (TRIPS) –cuya versión inicial redactaron IBM, Pfizer y Microsoft– y los tratados subsiguientes<sup>8</sup>. Los aspectos del conocimiento utilizados para la producción se convirtieron en entidades apropiables independientes, que otorgaban monopolios intelectuales a quienes los controlaban o poseían, *de iure* o *de facto*. Los derechos de propiedad intelectual se utilizaron masivamente y fueron objeto de abuso en los sectores farmacéutico y tecnológico, como sucedió con los *patent thickets*, instrumento legal mediante el cual la innovación se divide en innumerables patentes muchas veces solapadas entre ellas para que la imitación sea más compleja, tal y como hizo Apple con el iPhone<sup>9</sup>. Los monopolios intelectuales actuales son lo suficientemente poderosos como para infringir los derechos de propiedad intelectual de organizaciones situadas en una situación de subordinación, como sucedió en el caso de la violación de las patentes de Qualcomm por parte de Apple.

---

<sup>6</sup> Catherine Fisk, *Working Knowledge: Employee Innovation and the Rise of Corporate Intellectual Property, 1800-1930*, Chapel Hill (NC), 2009.

<sup>7</sup> Burton Grad, «A Personal Recollection: IBM's Unbundling of Software and Services», *IEEE Annals of the History of Computing*, vol. 24, núm. 1, enero-marzo de 2002, pp. 64-71.

<sup>8</sup> Benjamin Coriat y Fabienne Orsi, «Establishing a New Intellectual Property Rights Regime in the United States: Origins, Content and Problems», *Research Policy*, vol. 31, núm. 8-9, diciembre de 2002, pp. 1491-1507; Rochelle Dreyfuss y Susy Frankel, «From Incentive to Commodity to Asset: How International Law Is Reconceptualizing Intellectual Property», *Michigan Journal of International Law*, vol. 36, núm. 4, 2014, pp. 557-602.

<sup>9</sup> Véase, por ejemplo, «The impact of the acquisition and use of patents on the smart-phone industry», WIPO y el Center on Law and Information Policy de la Fordham University School of Law, 2014.

El crecimiento de los monopolios intelectuales en el sector tecnológico durante la década de 1990 y principios de la de 2000 también se vio favorecido por el vacío regulador de las políticas públicas, que incluía desde la falta de regulación sobre quién podía recopilar *big data* y qué tipo de datos podían ser recopilados, a las políticas comerciales aplicables a los servicios digitales. Todavía carecemos, por ejemplo, de medidas estandarizadas para calcular el valor de un activo como los datos que posee una empresa como Google. Desde el gobierno de Reagan, los monopolios intelectuales se han beneficiado del debilitamiento neoliberal de la normativa antimonopolio, que hizo del «bienestar del consumidor» su único objetivo, lo cual tuvo un impacto positivo inmediato sobre las grandes empresas farmacéuticas, ya que estas venden principalmente a los gobiernos, por lo que la subida de precios no repercute directamente en los consumidores. Décadas después, esta debilidad también favorece a las grandes tecnológicas, que ofrecen productos gratis (o, en realidad, por un precio medido en clave de datos y atención) o a precios más bajos que las alternativas *offline*. Un marco normativo permisivo ha fortalecido aún más su posición: las empresas pueden deslocalizar su propiedad intelectual y sus beneficios a los consabidos paraísos fiscales y dado que su poder ha crecido, han podido afianzar su posición a través del poder político. Apple, Amazon, Google y Facebook, por ejemplo, gastaron el año pasado conjuntamente más de 55 millones de dólares en presionar al gobierno federal estadounidense<sup>10</sup>.

La geopolítica también ha sido un factor importante. Las principales empresas estadounidenses cuentan con la potencia hegemónica global entre sus aliados. La financiación estatal estadounidense de las mejores universidades para que trabajen con –o, más exactamente, *para*– el sector privado ha sido crucial para los avances registrados en los campos de la biotecnología, de las tecnologías de la información y de la comunicación, al igual que lo había sido en su momento la política industrial encubierta durante la Guerra Fría<sup>11</sup>. El Estado ha desempeñado un papel igualmente importante en la aparición de monopolios intelectuales

---

<sup>10</sup> Emily Bimbaum, «Tech Spent Big on Lobbying Last Year», *Politico*, 24 de enero de 2022. Sobre su estrategia similar en Europa, véase «Big Tech's Web of Influence in the EU», *Corporate Europe Observatory*, 21 de agosto de 2021; Clothilde Goujard, «Big Tech Accused of Shady Lobbying in EU Parliament», *Politico*, 14 de octubre de 2022.

<sup>11</sup> Fred Block, «Swimming against the Current: The Rise of a Hidden Developmental State in the United States», *Politics & Society*, vol. 36, núm. 2, junio de 2008, pp. 169-206; Linda Weiss, *America Inc.? Innovation and Enterprise in the National Security State*, Ithaca (NC), 2014.

en Asia, de Samsung en Corea del Sur a TSMC en Taiwán. En China, entretanto, políticas proteccionistas como la del Gran Cortafuegos se complementaron con iniciativas tomadas en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación, que animaban a las universidades y a otras organizaciones públicas de investigación a colaborar con el sector privado. El Estado chino también ha construido infraestructuras digitales en países más pobres –la llamada «Ruta de la Seda Digital»– como parte de su iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda, allanando así el camino para la internacionalización de sus grandes tecnológicas.

### *Monopolios impulsados por los datos*

Peter Thiel, el cofundador de PayPal y Palantir, defendía hace unos años las ventajas del poder monopolístico en el sector tecnológico, afirmando en *The Wall Street Journal* lo siguiente:

Por «monopolio» me refiero al tipo de empresa que es tan buena en lo que hace que ninguna otra puede ofrecer un sustituto cercano. Google es un buen ejemplo de empresa que pasó de 0 a 1: no tiene competencia en búsquedas desde principios de la década de 2000, cuando se distanció definitivamente de Microsoft y Yahoo<sup>12</sup>.

¿Qué hace que una empresa como Google sea «tan buena» que «ninguna otra empresa puede ofrecer un sustituto cercano»? Se solía pensar que cuando una empresa introducía una innovación tecnológica, ya fuera un nuevo producto o un proceso de producción más eficiente, obtenía beneficios adicionales o renta intelectual hasta que dicha innovación era imitada o difundida en todo el sector. El cambio fundamental de nuestra época es la proliferación de monopolios intelectuales que se fortalecen y amplían sistemáticamente.

Lo fundamental aquí es la relación simbiótica existente entre los *big data* y la inteligencia artificial. El acceso exclusivo a los datos recopilados otorga a los monopolios intelectuales una ventaja continua a expensas de sus competidores. Esta espectacular concentración de inteligencia digital representa una barrera de entrada cuasi insuperable para otras empresas, especialmente cuando los activos tangibles necesarios para recopilar y procesar los datos, como los centros de datos y los cables submarinos, están cada vez más concentrados en menos manos. Esta

---

<sup>12</sup> Peter Thiel, «Competition Is for Losers», *The Wall Street Journal*, 12 de septiembre de 2014.



masa de datos no solo es enorme, sino también diversa, lo que desencadena economías de escala; las oportunidades de monetizar los datos aumentan cuando se cruzan distintas fuentes de datos. Esta enorme masa de dato es procesada por los algoritmos de inteligencia artificial más avanzados, que también se mantienen en secreto. Estos algoritmos aprenden y mejoran por sí mismos a medida que procesan más datos, lo que acelera aún más la innovación. Se crea así una industria de alta velocidad en la que las tecnologías patentadas quedan obsoletas para cuando otras empresas pueden leerlas. En términos económicos, los algoritmos de aprendizaje automático son medios de producción que se mejoran a sí mismos; en lugar de depreciarse, su valor aumenta con el uso. El resultado es que funcionan como un mecanismo de monopolio que se fortalece a sí mismo<sup>13</sup>.

El negocio de la nube –donde Amazon, Microsoft y Google controlan alrededor del 65 por 100 del mercado– ilustra una forma de fortalecer el poder monopolístico sobre las tecnologías digitales. En la nube, los activos intangibles que las grandes tecnológicas extrajeron de otros –al menos en parte– se ofrecen como servicio. El «*software* como servicio» se vende como una caja negra, lo que significa que las organizaciones que pagan por él no tienen acceso al código original, lo que limita los conocimientos que pueden obtener del mismo. Los costes marginales son cercanos a cero y cuando el *software* utiliza un algoritmo de aprendizaje profundo, el servicio que presta mejora cuantos más datos procesa; así, el cliente paga por utilizar el producto y a la vez contribuye a mejorarlo. El monopolio intelectual no solo captura, por consiguiente, valor en forma de rentas, sino que también utiliza su acceso privilegiado a los datos y las tecnologías digitales para cercar aún más los espacios digitales. Amazon, Microsoft y Google (además de Alibaba, que tiene su propia jerarquía basada en las grandes empresas tecnológicas chinas) se sitúan en la cúspide de esta pirámide, seguidas de multinacionales de diversos sectores, cuyo liderazgo también se basa en monopolios intelectuales ejercidos sobre otras empresas, pero que dependen de servicios en la nube de caja negra. Subordinación, en palabras de Pierre Dockès, significa que pueden dominar a los que están por debajo de ellos<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Iain M. Cockburn, Rebecca Henderson y Scott Stern, «The Impact of Artificial Intelligence on Innovation», National Bureau of Economic Research Working Paper 24449, 2018.

<sup>14</sup> Pierre Dockès, «Pouvoir, autorité et convention d'obéissance», *Journal of World Systems Research*, vol. 6, núm. 3, noviembre de 2000, pp. 920-945.

Las recientes iniciativas lanzadas por los gigantes tecnológicos para limitar la recopilación de datos y fomentar los entornos de código abierto pueden parecer contradictorias con esta dinámica que se retroalimenta a sí misma. En 2021, por ejemplo, Apple introdujo cambios en las normas de privacidad vigentes en su sistema operativo iOS, que obligaban a las aplicaciones de terceros a pedir permiso para recopilar datos de los usuarios. Mientras tanto, Microsoft aparentemente ha abrazado el código abierto, adquiriendo la mayor plataforma de desarrollo de código abierto, GitHub, por 7,5 millardos de dólares en 2018. Se trata de la misma empresa cuyo antiguo director ejecutivo, Steve Ballmer, afirmó en 2001 que el sistema operativo de código abierto Linux era, «para la propiedad intelectual, un cáncer que se adhiere a todo lo que toca». Si leemos entre líneas, queda claro que estas maniobras pretenden fortalecer aún más los monopolios intelectuales de Apple y Microsoft, limitando la capacidad de otras empresas para ponerse a su altura.

Apple no está reduciendo su propia recopilación de datos; solo limita los datos que terceros pueden recopilar de sus dispositivos. La adopción de entornos de código abierto por parte de Microsoft fortalece su poder monopolístico de varias maneras. Al hacer que el *software* de código abierto sea solo una pieza de proyectos de mayor envergadura, pueden beneficiarse del trabajo gratuito de los desarrolladores sin arriesgar sus monopolios intelectuales. Entre los proyectos más populares de GitHub estaba Microsoft/vscode, un editor de código fuente para aplicaciones web y en la nube modernas. En 2018 la plataforma de desarrollo de este proyecto contaba con 19.000 colaboradores, de los cuales solo 7.700 eran empleados registrados de Microsoft. Hacer que los kits de desarrollo y las bibliotecas sean de código abierto también puede aumentar su popularidad, y algunos pueden llegar a convertirse en estándares para la codificación. Esto amplía el número de desarrolladores que diseñan productos que funcionan en las plataformas del monopolista. Definir las normas sobre cómo se escribe el código establece técnicas de producción en el sector, determinando en última instancia qué es conocimiento válido dentro del campo.

### *Patentes y autores*

La apropiación de la investigación es otro aspecto fundamental de esta creciente apropiación del conocimiento, así como de la dinámica de poder que impone. Una forma de hacernos una idea de lo que esto implica es comparar la autoría de las publicaciones científicas con la de

las patentes. La figura 1 presenta un mapa de red de los coautores más frecuentes de Microsoft entre 2012 y 2021<sup>15</sup>. Muestra siete grupos de I+D poco conectados, divididos en áreas temáticas relativamente independientes. En su centro se encuentra la informática, mientras que hay grupos más pequeños de trabajo sobre temas como los estudios sobre la mujer, la genética o la aplicación de la robótica a la cirugía.

Microsoft fue el líder mundial en patentes de inteligencia artificial durante gran parte de este periodo (Tencent es ahora el primero). Innovar en inteligencia artificial requiere laboratorios, gran capacidad de absorción, potencia de procesamiento y habilidades para traducir y aplicar modelos de inteligencia artificial, algo que pocas empresas poseen. Los distintos *clusters* son internamente internacionales, aunque están dominados por las instituciones de los países del centro de la economía-mundo capitalista. En particular, entre los coautores hay un amplio abanico de organizaciones chinas, incluidos tres gigantes tecnológicos: Huawei, Tencent y Alibaba<sup>16</sup>. Microsoft es la única de las grandes empresas tecnológicas estadounidenses que mantiene buenas relaciones con el gobierno chino. En 2010 abrió en Shanghái su primer gran campus de I+D fuera de Estados Unidos consistente en un parque industrial de alta tecnología. Entre sus vínculos con la actividad de I+D se cuenta su investigación en el campo de la inteligencia artificial con la Universidad Nacional de Tecnología de Defensa, una institución controlada por la Comisión Militar Central de China, línea de actividad que preocupó a Washington. También observamos indicios de cooperación tecnológica con otros gigantes estadounidenses, en concreto, con Google, Amazon y Meta.

En total, entre 2012 y 2021, el personal de Microsoft fue coautor de artículos escritos con científicos y académicos de otras 4516 organizaciones, publicando textos en diez o más ocasiones con 473 de ellos. Los textos resultantes se presentaron en las conferencias más prestigiosas, como la AAAI Conference on Artificial Intelligence, o bien aparecieron en importantes revistas internacionales, como *Communications of the ACM*

---

<sup>15</sup> Esta base de datos incluye toda la información de ochenta y siete oficinas de patentes, entre ellas: USPTO, WIPO, la europea, japonesa, australiana, británica, canadiense, francesa, alemana, rusa, coreana y china.

<sup>16</sup> Silu Huang *et al.*, «Efficient Identification of Approximate Best Configuration of Training in Large Datasets», en *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, vol. 33, 2019, pp. 3862-3869; Xufang Luo *et al.*, «CoChat: Enabling Bot and Human Collaboration for Task Completion», *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, vol. 32, 2018.

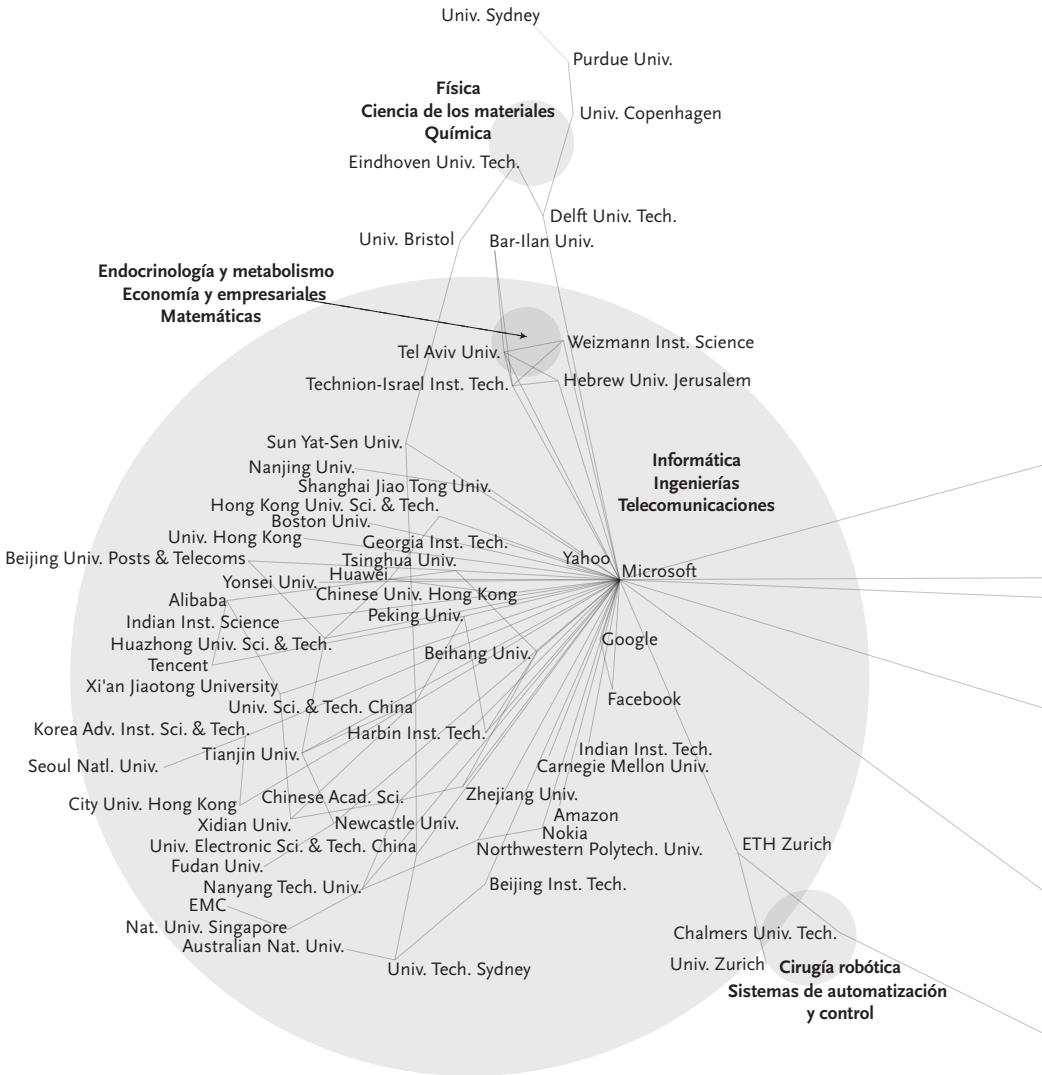
(Association for Computing Machinery). Sin embargo, tal y como muestra la figura 1, Microsoft apenas compartió la titularidad de las patentes con ninguna de las instituciones de estos coautores. La universidad que más patentes comparte es la Universidad de Washington, con solo dos patentes en copropiedad. Los diez principales copropietarios son todas pequeñas empresas, con la excepción de Uber (13 patentes en copropiedad) y la multinacional aeroespacial y de defensa Northrop Grumman (21 patentes en copropiedad). Entre ellas se cuenta Veveo, un sistema para optimizar los resultados de los motores de búsqueda, que constituye un caso interesante, porque pertenece en parte a la empresa matriz de Google, Alphabet. Proporcionar capital inicial a *start-ups* es otra forma de ejercer el control sin necesidad de efectuar una adquisición (otra parte de su práctica habitual). En 2019, por ejemplo, Microsoft aportó 1 millardo de dólares a la organización sin ánimo de lucro OpenAI. Desde entonces, se ha hecho con la licencia exclusiva de algunas de las innovaciones de la compañía, incluido el innovador modelo de inteligencia artificial de aprendizaje profundo «GPT-3». En el momento de escribir estas líneas, se espera que la empresa invierta otros 10 millardos de dólares en el desarrollo del *chatbot* de inteligencia artificial ChatGPT.

En última instancia, lo que este análisis revela es el alcance de las prácticas depredadoras de Microsoft sobre el conocimiento a través de la propiedad intelectual. Aunque depende en gran medida del trabajo de los académicos y de la financiación pública para su investigación, en el 99 por 100 de los casos obtiene la propiedad exclusiva de cualquier innovación. En las redes jerárquicas de innovación que han creado las grandes tecnológicas, los especialistas producen componentes de procesos de innovación controlados por el monopolio, que es el único que obtiene beneficios de su explotación comercial. Sorprendentemente, Microsoft fue excluida recientemente de la investigación del Congreso estadounidense sobre los posibles abusos de poder de mercado de los gigantes tecnológicos, a pesar de ser la segunda mayor empresa del mundo: el 77,3 por 100 de los ordenadores de sobremesa del mundo funcionan con Windows, mientras que Microsoft Office 365 ofrece el 48 por 100 del *software* de productividad de oficina<sup>17</sup>. Sin embargo, como muestran estos datos, el control del mercado es solo la punta del iceberg de sus prácticas monopolísticas<sup>18</sup>.

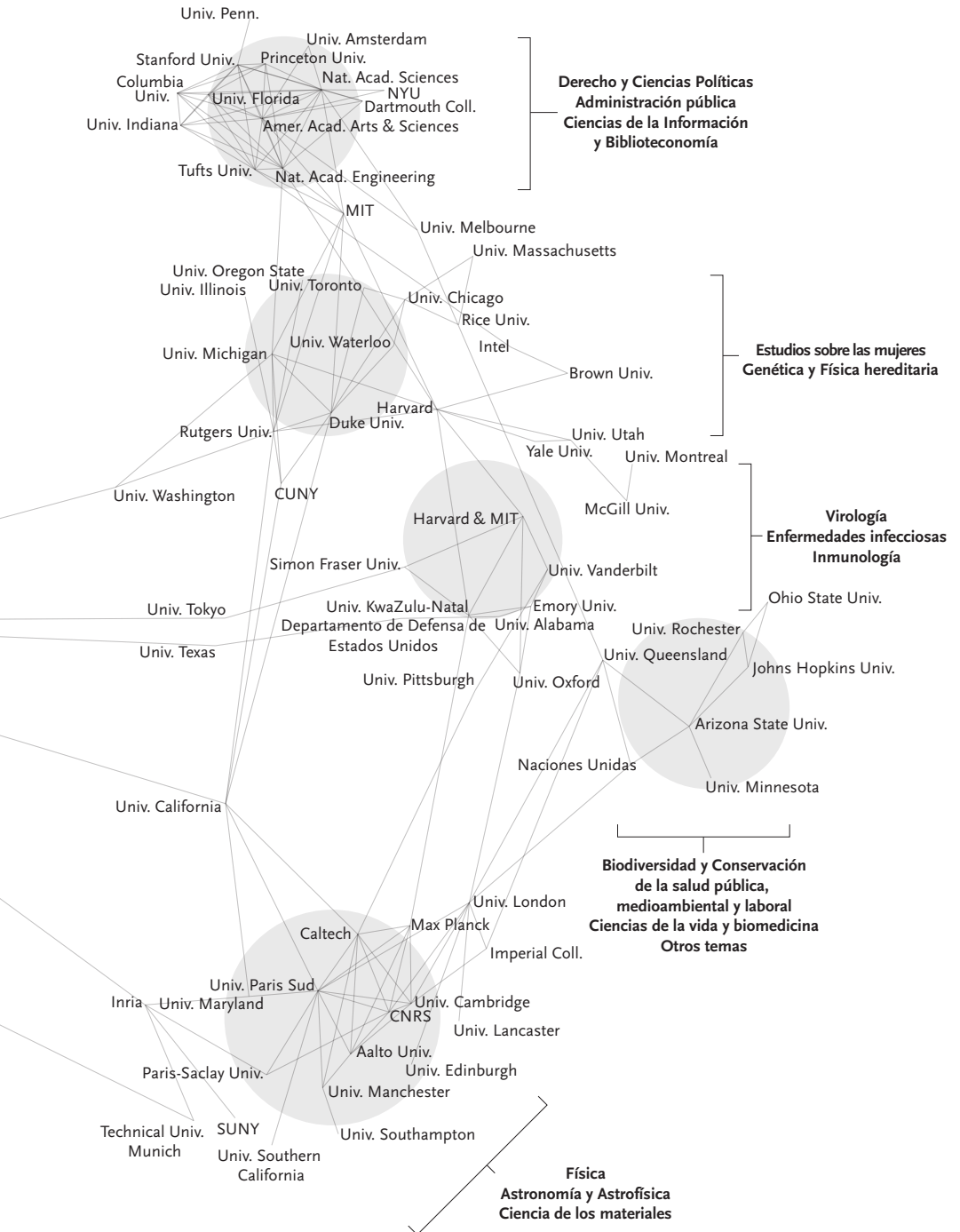
<sup>17</sup> «Market share of major office productivity software worldwide in 2022», Statista. com.

<sup>18</sup> Cecilia Rikap y Cédric Durand, «Capitalism in the Age of Intellectual Monopoly», *IT for Change*.

FIGURA I: Los 150 principales coautores de Microsoft (2012-2021)



Fuente: análisis de la autora basado en datos extraídos de Web of Science.



CUADRO I: *Coautorías de Microsoft vs copropiedades*


---

Total de publicaciones científicas	15.170
Publicaciones en coautoría	13.343
Porcentaje de publicaciones en coautoría	88 %
Total de patentes	35.233
Patentes en cotitularidad	518
Porcentaje de patentes en cotitularidad	1 %
Indicador de apropiación de conocimientos (porcentaje de coautoría sobre porcentaje de copropiedad)	59,83

---

Fuente: análisis de la autora basado en datos extraídos de Web of Science y Derwent Innovation.

### *Ejercer la hegemonía*

Estos mecanismos otorgan a las grandes corporaciones como Microsoft poder no solo sobre una parte cada vez mayor del conocimiento de la sociedad, sino también sobre otras empresas. Su monopolio impone una estratificación: mientras que la empresa monopolista disfruta sistemáticamente de un acceso privilegiado al conocimiento decisivo y a la información clave, otras empresas y organizaciones se ven privadas del mismo y obligadas a la subordinación. Las empresas que dependen del acceso a activos intangibles para producir nuevos conocimientos, como suele ser el caso de las nuevas empresas tecnológicas, quedan así subordinadas como contratistas de la innovación. Aquellas empresas que necesitan acceder a información capturada para producir bienes, competir tampoco es una opción. La subordinación es su mejor estrategia alternativa para seguir acumulando capital, aunque esto signifique también acumularlo para el monopolista. Las cadenas de valor globales ofrecen un ejemplo temprano de la relación resultante, dado que en ellas las principales corporaciones poseen conocimientos exclusivos sobre cómo integrar una determinada red internacional de producción<sup>19</sup>. En palabras premonitorias de Samir Amin, cuando escribía sobre la

---

<sup>19</sup> Cédric Durand y William Milberg, «Intellectual Monopoly in Global Value Chains», hal-01850438 2018.

persistencia del subdesarrollo, «el control directo de los medios de producción» se vuelve innecesario una vez que el capital central está en condiciones de dominar las industrias del Tercer Mundo a través de la tecnología «y de extraer de ellas beneficios sustanciales sin ni siquiera tener que financiar sus instalaciones»<sup>20</sup>.

La acumulación por extracción y explotación se producen aquí simultáneamente. La unidad de acumulación de capital se expande, más allá de la propiedad legal monopolística, a todo el subsistema que depende del acceso a sus activos intangibles. El monopolio ejerce control no solo sobre los procesos de producción de estas empresas y organizaciones subordinadas, sino que puede utilizar su poder para definir cláusulas de exclusividad, condiciones de crédito comercial y normas de calidad, configurando aún más el mercado a su favor<sup>21</sup>. En algunas circunstancias, también ejercerá la coordinación directa o el control de sus subcontratistas para garantizar que la producción se lleva a cabo de acuerdo con sus especificaciones. Recientemente se ha anunciado, por ejemplo, que el fabricante chino Luxshare Precision ensamblará iPhones premium, asumiendo parte del negocio de Foxconn. Para facilitararlo, Apple efectuó una inversión específica para integrar a Luxshare en su cadena de valor, gracias a ello esta última tardó solo unos meses en empezar a entregar pedidos de última hora<sup>22</sup>.

Estas empresas son independientes, pero controlan sus medios de producción *de jure* y *no de facto*. El monopolio fija los precios, normalmente basándose en su profundo conocimiento del proceso de producción. Las empresas subordinadas a menudo intentan compensar esta situación sobreexplotando a los trabajadores, como en el caso de los talleres de ensamblaje de dispositivos electrónicos (por supuesto, no se trata de una estrategia exclusiva de las empresas subordinadas, como demuestran los almacenes de Amazon). Naturalmente, las empresas también dependen de los monopolios intelectuales para el acceso de los consumidores a sus productos, como ocurre cuando los desarrolladores tienen que ampararse en las plataformas de las grandes tecnológicas para vender sus aplicaciones. La economía colaborativa está poblada por plataformas de

---

<sup>20</sup> Samir Amin, *Accumulation on a World Scale: A Critique of the Theory of Underdevelopment*, Nueva York, 1974, p. 154; ed. cast. *La acumulación a escala mundial*, Madrid, 1974.

<sup>21</sup> Jean-Christophe Graz, *The Power of Standards*, Cambridge, 2019.

<sup>22</sup> Qianer Liu, «Foxconn's biggest Chinese rival wins premium iPhone contract», *Financial Times*, 4 de enero de 2023.



nivel inferior que dependen de las tecnologías e infraestructuras digitales de las grandes empresas tecnológicas. Para que sus aplicaciones funcionen, las plataformas que ofrecen servicios de transporte y reparto de comida deben subordinarse a los gigantes tecnológicos.

Contrariamente a lo que se cree, la planificación –o la cuestión de *quién planifica a quién*– es decisiva en el capitalismo contemporáneo. En los periodos jacobino e isabelino ingleses, la concesión de un monopolio de patentes no solo se refería a lo que ahora llamamos derechos de propiedad intelectual, sino que también denotaba una delegación de gobierno, es decir, del poder de gobernar a otros en determinados contextos<sup>23</sup>. Los monopolios intelectuales de hoy en día han acumulado poderes similares, convirtiéndose en planificadores del capitalismo global mucho más allá de lo que les correspondería por su capital de propiedad legal. Una inteligencia digital sin precedentes amplía la capacidad de planificación del monopolio intelectual a niveles que ningún Estado o corporación podría haber imaginado en el pasado. Según James C. Scott, la planificación estatal estaba condenada al fracaso, porque requería simplificaciones que descuidaban el conocimiento local esencial<sup>24</sup>. Al procesar datos individualizados de personas y organizaciones de todo el mundo, los algoritmos de las grandes tecnológicas aprenden continuamente de la información más localizada, permitiendo la planificación de vastas esferas de la sociedad sin hacer abstracciones de dichas situaciones locales. La propiedad exclusiva de las fuentes de datos más completas y diversas y de la tecnología de aprendizaje automático permite a estas corporaciones ampliar su monopolio intelectual a nuevos campos –desde la sanidad a las energías renovables– no solo como proveedores de tecnología, sino como actores reales. Los enfrentamientos entre las grandes empresas tecnológicas y los Estados que las han alimentado se entrelazan con la confrontación entre Estados Unidos y China, así como con la rivalidad o la cooperación entre sus respectivos monopolios tecnológicos.

---

<sup>23</sup> Chris Dent, «“Generally Inconvenient”: The 1624 Statute of Monopolies as Political Compromise», *Melbourne University Law Review*, vol. 33, núm. 2, 2009, pp. 415-453. Estas patentes originales exigían determinadas obligaciones por parte del concesionario. Por ejemplo, la creación de puestos de trabajo era un beneficio utilizado, incluso en el siglo XX, para justificar la existencia de gigantescas corporaciones como las de la industria automovilística. La otra justificación común en la época en que Baran y Sweezy teorizaban sobre el capitalismo monopolista era que las corporaciones gigantes eran indispensables para las innovaciones que luego se difundirían por toda la economía, dando lugar al crecimiento económico. La expansión de los monopolios intelectuales echa por tierra ambas promesas.

<sup>24</sup> James Scott, *Seeing Like a State*, New Haven (CT), 2008.

*Intensificación del estancamiento*

El capitalismo monopolista intelectual se define, pues, por una creciente apropiación del conocimiento de la sociedad, que permite al monopolio ejercer poder sobre otras empresas y organizaciones. La acumulación de capital hoy en día está, por consiguiente, en gran medida impulsada y sostenida por la depredación y la monetización de intangibles. Las rentas, por supuesto, son intrínsecas a la dinámica capitalista realmente existente, pero los efectos sobre la acumulación en este caso son diferentes, porque el monopolio intelectual es un rentista proactivo. Necesita seguir invirtiendo en I+D para mantener su liderazgo, que se basa en una transformación sistemática de la ganancia temporal extraordinaria del innovador en una ventaja permanente. La perpetuación de las rentas también requiere garantizar un acceso privilegiado a nuevos intangibles, tanto los producidos internamente como los capturados de terceros. Y ello también puede implicar inversiones de capital a gran escala en infraestructura digital para recopilar, transportar y almacenar intangibles digitales. Microsoft ocupa el cuarto lugar en gasto empresarial en I+D –tras Amazon, Apple y Huawei– y también está invirtiendo cuantiosamente en infraestructura digital. Y seguirá invirtiendo tanto en nuevos intangibles como en infraestructura digital; de lo contrario, corre el riesgo de perder su monopolio intelectual.

A escala de la acumulación global, el poder monopolístico intelectual tiene varios efectos. Uno de ellos es sobre los niveles de inversión. Los recursos de tesorería y las inversiones a corto plazo de Microsoft representaron el 95 por 100 de sus ingresos en 2020 y el 78 por 100 en 2021, después de adquirir la *start-up* de la nube Nuance por 19,7 millardos de dólares<sup>25</sup>. Un exceso de liquidez podría, por el contrario, contribuir a la acumulación. Evidentemente, Microsoft no necesita realizar tales inversiones para fortalecer su monopolio intelectual; después de todo, se encuentra entre los cinco mayores inversores privados en I+D. En segundo lugar, los monopolios intelectuales interrumpen el ciclo que va de la innovación a la difusión. Las innovaciones suelen conducir al crecimiento económico a través de la difusión de nuevas técnicas, cuya

---

<sup>25</sup> La empresa ofrecía un sistema basado en la nube para servicios de transcripción médica y era reconocida por estar a la vanguardia en tecnología de reconocimiento de voz. La adquisición dio a Microsoft acceso a una cartera de más de mil patentes y conocimientos guardados en secreto. Véase Enrique Dans, «There's Nothing Nuanced About Microsoft's Plans For Voice Recognition Technology», *Forbes*, 13 de abril de 2021.

adopción genera adaptación e innovaciones complementarias, induciendo nuevos conocimientos producidos a partir del aprendizaje de esa innovación. Al romper este ciclo, la monopolización intelectual obstaculiza el crecimiento económico. Es probable que la dinámica a largo plazo de esta forma de capitalismo se caracterice por la financiarización, la desigualdad y el estancamiento.

Entonces, ¿se trata del capitalismo de siempre? Desde luego que no. Al decir esto, no pretendo insinuar que estamos ante un alejamiento completo del pasado. La explotación del trabajo sigue existiendo, aunque ahora la acumulación se vea impulsada por empresas que ejercen como nunca antes un poder intelectual de monopolio sobre otras. Pero las formas contemporáneas de explotación del trabajo constituyen una de las muchas áreas en las que se necesita un análisis actualizado. Como deja claro el caso de los monopolios intelectuales, el conocimiento es acumulativo: el examen minucioso del capitalismo contemporáneo no puede ignorar las contribuciones pasadas, pero tampoco puede tratarlas como textos sagrados donde se hallan todas las respuestas.