



# Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

EJEMPLAR EDITADO PARA

**Cortesía del Editor**

Nº 133 - ABRIL 2024



---

DIRECTOR

**Francesc Trillas**

CONSEJO ASESOR

**Andrés Ortega**

**Anna Birulés**

**Antón Costas**

**Guillermo de la Dehesa**

**Javier Nadal**

**Ana Palacio**

**Ignacio Pérez de Arriaga**

**Manuel Pimentel**

**Josep Piqué †**

**Narcís Serra**

**Pedro Solbes †**

**Juan Tapia**

---

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

**Gloria Álvarez**

**José Balsa**

**Manuel Cebrián**

**Jordi Domènech**

**Xavier Massa**

**Jaime Moreno**

**Ángel Pascual-Ramsay**

**Federico Steinberg**

---

EDITA

**Observatorio de Ideas S. L.**

PRESIDENTE

**Daniel Fernández**

PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL

**Isaías Taboas**

---

CIF B65855868

C/DIPUTACIÓ 262 2ª 1ª 08007

Barcelona Tel. 93 494 97 20

[www.observatoriodli.com](http://www.observatoriodli.com)

ISSN: 2339-8892

D. Legal B.3130-2014



Estimado/a lector/a:

En este número presentamos una serie de ideas sobre cuestiones geoestratégicas, económicas y sociales de creciente interés.

En primer lugar, los principales países viran desde una política industrial centrada en el desarrollo nacional a otra geoestratégica, enfocada en la seguridad y las alianzas multilaterales. Lo ilustramos con los cambios que se están produciendo en Japón en la gestión de lo que se ha denominado el «tecnonacionalismo», especialmente en el sector de los semiconductores.

En segundo lugar, examinamos un ejemplo en torno al que se produce un debate científico que puede tener implicaciones para la percepción social de una cuestión socioeconómica de gran interés. En este caso, se trata del grado de interrupción de los nuevos avances científicos y tecnológicos. Investigaciones recientes cuestionan que haya un estancamiento en cuanto a la capacidad disruptiva de artículos científicos y patentes, como sostenían algunos expertos.

A continuación, analizamos las implicaciones que la prevalencia del pensamiento de suma cero tiene para la sociedad, pues, por una parte, puede ser fuente de desmotivación para el esfuerzo y la actividad económica, pero, por otro, contribuye a apoyar las medidas distributivas.

Otra tendencia actual reseñable es el teletrabajo, una actividad que ha registrado una gran expansión, especialmente tras la pandemia de la COVID-19. Este gran experimento del trabajo en remoto fue posible gracias a cambios tecnológicos preexistentes que hoy en día se aplican de forma heterogénea, lo que obliga a replantearse algunos aspectos del contrato social.

La quinta y última idea es una reflexión del economista David Autor, uno de los principales especialistas en el impacto de la globalización y el cambio tecnológico en el empleo. El mensaje es optimista: la inteligencia artificial podría (aunque no es seguro que vaya a ser así) ampliar masivamente la cantidad de personas que contribuyan a la toma de decisiones y que disfruten de una elevada calidad de vida.

Finalmente, ofrecemos una reseña del libro de John Gray sobre los «nuevos leviatanes», en el que reflexiona sobre la naturaleza del Estado y de los valores liberales ante las batallas identitarias y los fenómenos disruptivos de nuestros tiempos.

Espero que todo ello les resulte interesante.

Francesc Trillas

Director





| IDEAS DE INTERÉS |

## EL TECNONACIONALISMO JAPONÉS Y LA GEOSTRATEGIA DE LOS SEMI-CONDUCTORES

**Publicación:** «The Evolution of Japan's Technonationalism: Shifted in Paradigm of Technonationalism from Developmentalism-Oriented Industrial Policy to Security-Oriented Geostrategy», de **Seohee Ashley Park**.

**Síntesis:** *Se analiza, con tres estudios de caso (Elpida, Kioxia y TSCM), la transformación del tecnonacionalismo japonés, profundizando en dos cambios de su paradigma: su naturaleza, que evoluciona desde una política industrial orientada al desarrollo a una política geoestratégica orientada a la seguridad; y su promoción, pasando de un enfoque de un solo Estado (desarrollo interno) a otro de múltiples Estados (alianzas internacionales).*

## ¿CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MENOS DISRUPTIVAS?

**Publicaciones:** «Dataset Artifacts Are the Hidden Drivers of Declining Disruptiveness in Science», de **Vincent Hols, Andres Algaba, Floriano Tori, Sylvia Wenmackers y Vincent Ginisy**; en relación con «Papers And Patents Are Becoming Less Disruptive over Time», de **Michael Park, Leahey Erin y Russell J. Funk**.

**Síntesis:** *¿Son la ciencia y las patentes menos disruptivas hoy que hace cincuenta años? Analizando la evolución de las citas de millones de artículos y patentes entre 1940 y la actualidad se muestra que los resultados de un famoso ensayo de 2023, en el que se evidenciaba una reducción en el carácter disruptivo de la ciencia y tecnología ciencia son espurios.*

## LAS IMPLICACIONES COLECTIVAS DEL PENSAMIENTO DE SUMA CERO

**Publicaciones:** «Zero-Sum Thinking, The Evolution of Effort-Suppressing Beliefs, and Economic Development» y «Zero-Sum Thinking and the Roots of U.S. Political Divides».

**Jean-Paul Carvalho, Augustin Bergeron, Joseph Henrich, Nathan Nunn, Jonathan L. Weigel** (autores del primer artículo). **Sahil Chinoy, Sandra Sequeira y Stefanie Stantcheva** (del segundo).

**Síntesis:** *Las personas que creen que sólo es posible enriquecerse a costa de otros tienden a apoyar políticas que redistribuyen la renta en favor de los más desfavorecidos. Pero, si este pensamiento de suma cero se convirtiera en mayoritario, repercutiría negativamente sobre la capacidad de innovación de una sociedad.*



**Observatorio de las Ideas**

REVISTA DE IDEAS

### ¿LA PANDEMIA HA VUELTO IRREVERSIBLE EL TELETRABAJO?

**Publicación:** «The Evolution of Work from Home», de **José María Barrero**, **Nicholas Bloom** y **Steven J. Davis**.

**Síntesis:** *El trabajo en remoto experimentó un gran impulso con la pandemia de la COVID-19, basándose en cambios tecnológicos que ya se habían producido antes, pero que no se habían contrastado a gran escala. El teletrabajo total genera una menor productividad que el presencial: los empleados más veteranos pueden lograr mejores resultados a corto plazo con sólo teletrabajo, pero esto resta valor a la transmisión de sus conocimientos, que requiere un contacto presencial.*

### LA IA PUEDE REFORZAR LA CLASE MEDIA

**Publicación:** «Applying AI to Rebuild Middle Class Jobs», de **David Autor**.

**Síntesis:** *Aunque pueda parecer que la inteligencia artificial va a destruir empleos, si repasamos la historia y consecuencias de la Revolución Industrial y la aparición de los ordenadores, se deduce que puede reducir el poder de monopolio que unas élites minoritarias poseen en la toma de decisiones y devolver el protagonismo a las clases medias, que fueron desplazadas por los ordenadores.*

### | LIBROS |

#### LOS NUEVOS LEVIATANES

*The New Leviathans: Thoughts After Liberalism* («Los nuevos leviatanes. Reflexiones después del liberalismo»), de **John Gray**.

## EL TECNONACIONALISMO JAPONÉS Y LA GEOSTRATEGIA DE LOS SEMICONDUCTORES

■ **Publicación:** «The Evolution of Japan's Technonationalism: Shifted in Paradigm of Technonationalism from Developmentalism-Oriented Industrial Policy To Security-Oriented Geostategy», *Asian Journal of Political Science*, vol. 31(2), 2023. Disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/dhmG5>

■ **Seohee Ashley Park**, de la Escuela de Posgrado de Estudios Culturales Internacionales en la Universidad de Tohoku, Sendai, Japón.

**Resumen:** *Se analiza, con tres estudios de caso (Elpida, Kioxia y TSCM), la transformación del tecnonacionalismo japonés, profundizando en dos cambios de su paradigma: su naturaleza, que evoluciona desde una política industrial orientada al desarrollo a una política geoestratégica orientada a la seguridad, y su promoción, pasando de un enfoque de un solo Estado (desarrollo interno) a un enfoque de múltiples Estados (alianzas internacionales).*

El «tecnonacionalismo», término acuñado por el economista Robert Reich en 1987, describe la relación entre la tecnología y la seguridad nacional de un país. Surgió con las medidas intervencionistas de Reagan para evitar la adquisición de la empresa Fairchild Semiconductor Corporation por Fujitsu. Los conflictos estratégicos entre potencias han revitalizado este concepto. La competencia entre EE UU y China en vehículos eléctricos, drones, realidad virtual, inteligencia artificial, *big data*, robótica, redes 5G, internet de las cosas, minerías de datos y biología sintética es ahora mayor que la existente en los años ochenta del siglo pasado entre EE UU y Japón en el sector de semiconductores.

El tecnonacionalismo vincula tecnología y seguridad nacional para maximizar esta última mediante la autonomía tecnológica en la industria de defensa. Pone énfasis en el desarrollo de tecnología local o en la búsqueda de la independencia a través de la tecnología localizada. Existen tres enfoques principales: proteccionista, innovador y de industria estratégica (ver fig. 1). En el primer enfoque se destaca la intervención directa del Estado en la industria nacional de alta tecnología, para proteger a las empresas nacionales de competidores extranjeros mediante regulaciones comerciales y estándares. El segundo considera la innovación tecnológica como impulsora para la competitividad nacional en los sectores de alta tecnología. Y el tercero relaciona la competitividad industrial nacional de alta tecnología con el poder estatal, aprovechando la influencia de dicha industria en el comercio global contra países hostiles o actores no estatales, para promover la seguridad en la política económica y la economización de la política de seguridad.

El tecnonacionalismo vincula estrechamente las capacidades industriales de alta tecnología de un país con su seguridad nacional, destacando que la autosuficiencia tecnológica ejerce influencia a escala internacional. Se aplica a industrias estratégicas indispensables, críticas en la cadena de suministro global de alta tecnología y la cadena de valor global (GVC). En este sentido, la geoestrategia económica busca la ventaja estatal en el mercado global de alta tecnología a través de alianzas entre Estados en la cadena de suministro, con el fin de hacer frente a desafíos globales y lograr los objetivos de seguridad.

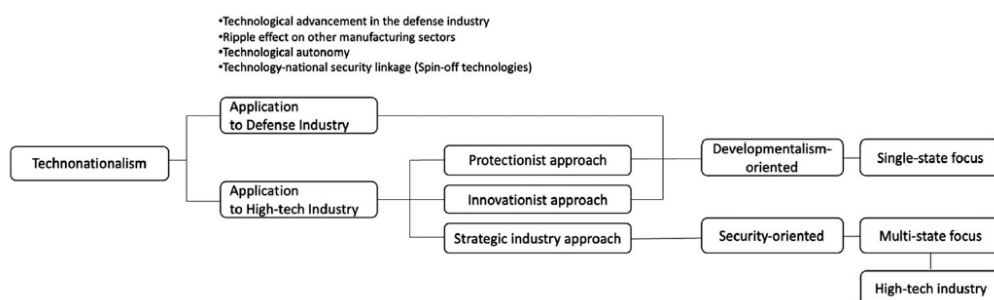


Figura 1. Clasificación del tecnonacionalismo. Fuente: Park (2023).

### Evolución del tecnonacionalismo japonés

En Japón, después de la Segunda Guerra Mundial, el tecnonacionalismo desempeñó un papel en la formulación de políticas económicas e industriales, el fomento de la industria nacional y la promoción de la innovación tecnológica, e impulsó la conversión del país en una potencia tecnológica global. Desde la posguerra hasta la actualidad, Tokio ha adoptado políticas y estrategias que tenían en cuenta tanto el desarrollo económico como la seguridad nacional, lo que ha dado lugar a un modelo de tecnonacionalismo característico que el autor divide en tres etapas principales, resumidas a continuación:

<p><b>Políticas tecnonacionalistas tempranas (posguerra y milagro económico)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doctrina Yoshida. Desarrollo económico sin aumentar presupuesto en defensa.</li> <li>• Localización de tecnologías extranjeras.</li> <li>• Difusión de la tecnología hacia toda la sociedad.</li> <li>• Fomento de la capacidad innovadora y manufacturera.</li> <li>• Colaboración entre sector de defensa e industrial.</li> <li>• Equilibrio diplomático con EE UU.</li> </ul>	<p><b>Fase orientada al desarrollo: fomentando sectores domésticos de alta tecnología</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papel del MITI (Ministry of International Trade and Industry) coordinando inversiones y colaboración público-privada.</li> <li>• Cooperación entre gobierno y empresas privadas y barreras comerciales.</li> <li>• Influencia de grupos capitalistas <i>zaikai</i> y gremios <i>gyokai</i>.</li> <li>• Superpotencia económica en la década de 1980.</li> </ul>	<p><b>Fase orientada a la seguridad: adaptación a la globalización y las dinámicas geopolíticas cambiantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desafíos de la globalización, la geopolítica y nuevas amenazas de seguridad, contexto de alta complejidad de la tecnología global.</li> <li>• Estrategia geopolítica orientada a la seguridad.</li> <li>• Asociaciones con naciones afines y empresas globales para tecnologías críticas.</li> <li>• Implementación de la Ley de Promoción de Seguridad Económica bajo el mandato de Kishida.</li> <li>• Participación en el Marco Económico Indo-Pacífico para:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomentar la colaboración regional.</li> <li>• Fortalecer la cadena de suministro.</li> <li>• Diversificar sus relaciones económicas.</li> </ul> </li> </ul>
---	--	---

Figura 2. Evolución del tecnonacionalismo japonés. Elaboración propia, basada en Park (2023).

### Casos de estudio

Park examina la evolución del tecnonacionalismo japonés centrándose en dos cambios de su paradigma: su naturaleza, que pasa de una política industrial orientada al desarrollo a otra geoestratégica orientada a la seguridad; y su promoción, que reemplaza un enfoque de un solo Estado con otro de múltiples Estados (relaciones bilaterales). Analiza tres estudios de caso: el de Elpida memory, con la fricción comercial entre Japón y Corea en 2019; el caso de Kioxia, y el de la inversión de Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC), en Kumamoto. Su investigación busca comprender los factores que impulsan el cambio y las implicaciones del tecnonacionalismo en la evolución de Japón en sus industrias nacionales, dinámicas regionales y asociaciones internacionales. Estos casos mues-

tran, además, los ajustes de la industria japonesa de semiconductores en el contexto de los cambios de la globalización y las fuerzas del mercado.

*Elpida Memory, esfuerzo orientado al desarrollo.* Establecida inicialmente como una empresa conjunta en 1999, muestra la colaboración entre el Estado japonés y las empresas para mantener la capacidad de fabricación de chips en el país. Para afrontar la competencia internacional y los cambios de la industria, el gobierno japonés intentó mantener la empresa Elpida, que, finalmente, se declaró en quiebra y fue adquirida por una compañía estadounidense en 2012. El caso muestra las limitaciones de las políticas industriales del tecnacionalismo de desarrollo y la necesidad de equilibrar la intervención estatal y el mercado interno con la competencia y la innovación en un mercado global cambiante.

*Kioxia (KX), fase de transición, de un enfoque orientado al desarrollo a uno orientado a la seguridad.* Por la necesidad de adaptarse al mercado global cambiante y a los desafíos de la industria de alta tecnología, Kioxia pasa de depender exclusivamente de los recursos nacionales a buscar alianzas globales, a través del consorcio trilateral Pangea, con Japón, Corea y EE UU. Pekín cambia el control directo por el apoyo a través de la cooperación. Facilita que empresas como KX puedan establecer relaciones de cooperación global para obtener conocimientos especializados y acceso a recursos financieros que están distribuidos en varios países, así como mantener su competitividad en el mercado global a la vez que el gobierno japonés se adapta a las necesidades cambiantes del sector.

*Inversión de TSMC en Kumamoto: iniciativa geoestratégica orientada a la seguridad de Japón.* En 2021, TSMC se asoció con Sony Semiconductor Solutions para establecer una fábrica en Kumamoto en la que producir chips de 22/28 nanómetros (éstos no son de alta gama, comparados con los de 5 nm producidos por TSMC en Taiwán). El Gobierno proporcionó una subvención de más del 50 % de la inversión (19 000 millones de yenes). Esta asociación involucra al Gobierno japonés, representado por el METI (Ministerio de Economía, Comercio e Industria), junto con dos empresas (Sony y TSMC), que se alían con relaciones simétricas en término de poder y en la que todos los actores trabajan con el objetivo de fortalecer la industria de semiconductores japonesa. Esta estrategia promueve un tecnacionalismo con enfoque multinacional que busca fortalecer la cadena de suministro, reducir la dependencia de China y mejorar su independencia tecnológica. Destaca el papel de las alianzas estratégicas en el tecnacionalismo para mantener la ventaja competitiva de Japón y aumentar la seguridad nacional. No obstante, la inversión no está exenta de riesgos, como, por ejemplo, que la fábrica no cumpla las expectativas, interrupciones en la cadena de suministro por las relaciones a ambas orillas del estrecho o la preocupación por la inversión del Gobierno y la rentabilidad de la planta. A pesar de ello, puede garantizar un suministro estable de semiconductores, especialmente para la industria automotriz japonesa, en un contexto de tensiones geopolíticas y escasez global de semiconductores.

En conclusión, el artículo refleja el cambio en la industria semiconductores nipona, que pasa de un enfoque orientado al desarrollo interno a otro centrado en la seguridad estratégica. El papel del Estado evoluciona, así como sus relaciones con las empresas, pasando de una relación colusoria en los 2000 a una interacción más colaborativa desde la década del 2010. Además, subraya la importancia de las alianzas estratégicas internacionales, con Japón participando activamente en iniciativas lideradas por Washington: Alianza Chips 4, El Marco Indo-Pacífico para la Prosperidad (IPEP) y el Diálogo de Seguridad Cuadrilate-

ral o Quad. Además, Tokio busca colaborar con estados afines, como Taiwán, y en octubre de 2022 firmó con los Países Bajos un acuerdo para unirse a Estados Unidos para endurecer los controles sobre la exportación de maquinaria avanzada de fabricación de chips a China. Por último, aunque Japón se alinee con EE UU y Estados afines para abordar preocupaciones de seguridad en el sector de alta tecnología global, esto no garantiza que los intereses nipones vayan a estar perfectamente alineados con los de Washington. Existe la necesidad de encontrar un equilibrio entre la colaboración y la competencia en el mercado global de semiconductores.

### Comentario

El ejemplo de Japón y su industria de semiconductores nos enseña varias lecciones. En primer lugar, nos muestra las tensiones multipaís al tratar de compaginar innovación tecnológica, mercado global y seguridad nacional a lo largo de varias décadas. En segundo lugar, ejemplifica cómo los países forman parte de ecosistemas de un nivel superior a las empresas (ver «Las fuerzas que hacen evolucionar a los ecosistemas» en el ODLI n.º 129) y, como tales, están sujetos a fuerzas centrífugas y centrípetas que se tienen que equilibrar constantemente. Japón fue líder en la industria de semiconductores por su desarrollo interno, pero perdió su posición por el excesivo proteccionismo, ignorando en cierta forma las fuerzas externas como la competitividad del mercado global y el ascenso de otros actores. Con la lección aprendida, Tokio afronta las siguientes fases buscando acuerdos multilaterales y alianzas estratégicas en las áreas críticas donde perdió capacidades, tratando de mejorar en aquellas perdidas, al tiempo que fortalece las que ostenta (junto con la empresa ASML, Tokyo Electron controlan el mercado mundial de equipos litográficos de fabricación de conductores avanzados). *A posteriori*, la alianza con TSMC parece fructuosa, a tenor de los planes de esta última de continuar invirtiendo conjuntamente con el Gobierno y empresas japonesas en otras plantas en Japón, esta vez con chips de alta gama. La estrategia de Tokio ha compensado. Si bien con los chips de media gama el Gobierno japonés se aseguraba el suministro para industrias clave como la automotriz, con los de alta gama tendrán el potencial de garantizar el suministro de otras industrias clave, como la robótica o la electrónica de consumo. En tercer lugar, en un paralelismo con el tenis, la resiliencia, habilidad para adaptarse y la mejora continua de Japón han contribuido, a pesar de haber caído, a que regrese y se mantenga en el juego de los semiconductores al más puro estilo Nadal. El que tuvo retuvo.

Por **Gloria Álvarez Hernández**

## ¿CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MENOS DISRUPTIVAS?

- **Publicaciones:** «Dataset Artifacts Are the Hidden Drivers of Declining Disruptiveness in Science», *Arxiv*, Cornell University, febrero de 2024, disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/moQX9>; y «Papers And Patents Are Becoming Less Disruptive over Time», *Nature*, 613, pp. 138-144, 2023, en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/ceET3>
- **Vincent Holst** (Laboratorio de Análisis de Datos, Universidad de Bruselas), **Andrés Algaba** (Laboratorio de Análisis de Datos, Universidad de Bruselas); **Floriano Tori** (Laboratorio de Análisis de Datos, Universidad de Bruselas); **Sylvia Wenmackers** (Centro de Lógica y Filosofía Científicas, Universidad de Bruselas) y **Vincent Ginis** (Laboratorio de Análisis de Datos, Universidad de Bruselas y Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Universidad de Harvard), del primer artículo; y **Michael Park** (Carlson School of Management, Universidad de Minnesota, Minneapolis), **Leahey Erin** (School of Sociology, Universidad de Arizona, Tucson) y **Russell J. Funk** (Carlson School of Management, Universidad de Minnesota, Minneapolis).

**Resumen:** *¿Son la ciencia y las patentes menos disruptivas hoy que hace cincuenta años? Analizando la evolución de las citas de millones de artículos y patentes entre 1940 y la actualidad, se muestra que los resultados de un famoso ensayo de 2023, en el que se evidenciaba una reducción en el carácter disruptivo de la ciencia y tecnología ciencia son espurios.*

Uno de los debates actuales fundamentales en la economía aplicada se centra en entender las causas de que se registren menores tasas de crecimiento económico ahora en comparación con el siglo xx y, sobre todo, con la época dorada de los años cincuenta y sesenta. Algunos economistas se centran en el debilitamiento del espíritu emprendedor y la menor movilidad geográfica; otros hablan del impacto de la regulación y el peso del Estado, de las distorsiones en la formación de capital humano o del impacto del envejecimiento de la población...

Según las teorías más aceptadas del crecimiento económico, la evolución final de la productividad depende de la tecnología, determinante último del crecimiento de la productividad total de los factores (la pócima mágica del crecimiento desde Robert Solow). Para algunos economistas, la ralentización de la evolución de la productividad se debe al crecimiento más lento del *stock* de conocimiento y tecnologías de producción. Por ejemplo, Robert Gordon arguye que el crecimiento se fue ralentizando a partir de los años setenta del siglo pasado porque las ganancias en productividad asociadas con el motor de combustión y la electricidad no se pueden repetir con las tecnologías actuales ligadas a las TIC, los ordenadores y la inteligencia artificial.

Hay quien apunta a que pudiera ser mucho más costoso generar nuevo conocimiento disruptivo, dada su creciente complejidad. Un artículo publicado en *Nature* en enero 2023, empleando una base de datos de más de cuarenta y cinco millones de artículos y casi cuatro millones de patentes, medía la evolución de la novedad y potencia disruptiva de cada artículo o patente con un índice llamado CD, que agrega la evolución de las redes. De acuerdo con los autores, este índice ha ido cayendo desde hace sesenta años. Según este indicador, el conocimiento es cada vez menos disruptivo y más incremental, lo que

también podría explicar la ralentización del cambio tecnológico y el crecimiento económico. En lenguaje económico: la frontera de posibilidades de producción se mueve cada vez más lentamente, con lo que vamos a un mundo de crecimiento del PIB cada vez más mediocre.

La idea que hay detrás del CD es bastante sencilla. En la figura 1, podemos ver tres tipos de situaciones asociadas con un artículo o patente (el rombo gris en el gráfico de abajo) con la secuencia de citas. La primera situación es la de una patente o artículo muy disruptivo. El artículo o patente (rombo gris) cita trabajos anteriores (flechas rojas). Sin embargo, una vez publicados, los artículos y patentes que le siguen sólo citan el artículo o patente disruptivo (flechas azules): lo que viene antes es ignorado y ya no se cita más. En este caso, el índice CD toma valor 1.

En el caso contrario, en la parte baja de la figura, el artículo simplemente asienta un conocimiento existente. Los artículos o patentes posteriores lo citarán en la misma medida que los artículos anteriores (flechas verdes). Ahí el índice toma valor -1. En el caso intermedio, el índice tomará valor 0.

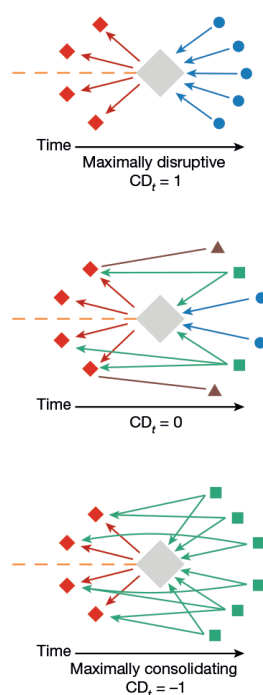


Figura 1. Artículos o patentes y grado de disruptión asociado. El gráfico superior sería el grado máximo de disruptión ( $CD=1$ ), y el inferior representa el grado mínimo ( $CD=-1$ ). En el grado intermedio,  $CD=0$ .

Una vez construido el índice, Park y sus coautores mostraron la evolución del índice CD para artículos y patentes en varios campos científicos. La conclusión es clara: el grado de disruptión del nuevo conocimiento es cada vez menor. Analizando varias causas de esa progresiva ralentización, los autores llegaron a la conclusión de que la creciente especialización y la focalización en proyectos más modestos estarían detrás de la creciente mediocridad del nuevo conocimiento. Para cambiar estas dinámicas, sería necesaria una completa

reorganización de los incentivos que los científicos tienen para estabilizarse profesionalmente y una reorganización de los criterios con los que otorgan fondos de investigación para proyectos mucho más arriesgados y multidisciplinares.

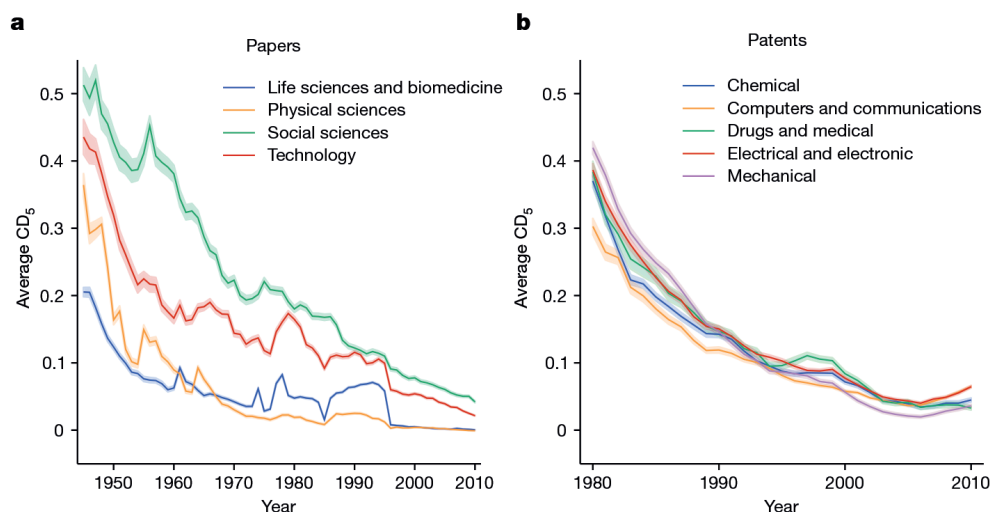


Figura 2. Evolución desde 1940 del índice DC, que mide la disrupción en cada una de las ciencias tanto en lo que respecta a artículos (panel a) como patentes (panel b). En el panel a (izquierda), en azul tenemos las ciencias de la vida y biomedicina, en verde las ciencias sociales, en amarillo ciencias físicas y en rojo la tecnología. En el panel b, tenemos varias patentes por campos: en azul, química; en amarillo, ciencias de la computación y de la comunicación; medicinas y avances médicos en verde; eléctrico y electrónico en rojo, y, por último, patentes mecánicas en color púrpura.

Sin embargo, Holst, Algaba, Tori, Wenmackers y Ginis han encontrado errores importantes en el artículo original de Park y colaboradores. En concreto, han descubierto que gran parte de la variación temporal en el índice CD en el tiempo viene dada por las contribuciones con  $CD=1$  (el máximo). Un problema es que gran parte de estas observaciones extremas del índice CD responden a artículos o patentes que no citan otros artículos o patentes. En la figura 3 se compara la evolución del índice CD de Park y colaboradores con el nuevo índice calculado por Holst y coautores. Como se puede observar en la figura, para artículos científicos, el índice no tendría casi variación, y para patentes, la reducción en el tiempo es mucho menos acusada. Si esta revisión está más cerca de la verdad, el pesimismo sobre la evolución del conocimiento no tendría justificación. En todo caso, se necesitan más y mejores datos y análisis más transparentes para confirmar hipótesis sobre el devenir del conocimiento científico y técnico.

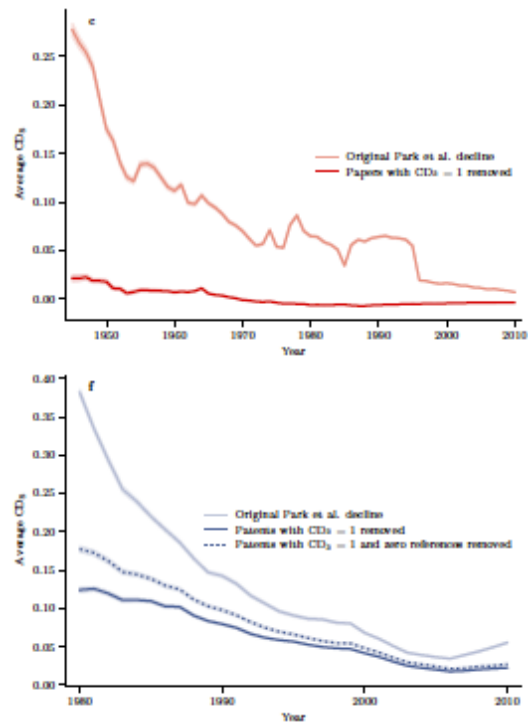


Figura 3. Evolución de los índices CD del artículo original de Park *et al.* (2023) y el de los autores. En el primer panel, se muestra la evolución del índice CD para los artículos científicos y, en azul, el índice basado en las patentes.

Por **Jordi Domènech**

## LAS IMPLICACIONES COLECTIVAS DEL PENSAMIENTO DE SUMA CERO

- **Publicaciones:** «Zero-Sum Thinking, The Evolution of Effort-Suppressing Beliefs, and Economic Development», documento de trabajo del National Bureau of Economic Research (NBER), núm. 31663, septiembre de 2023, disponible en el siguiente enlace: <http://www.nber.org/papers/w31663>; y «Zero-Sum Thinking and the Roots of U.S. Political Divides», documento de trabajo del NBER, núm. 31688, septiembre de 2023, disponible en: <https://www.nber.org/papers/w31688>.
- Primer artículo: **Jean-Paul Carvalho** es profesor asociado de Economía en la Universidad de Oxford; **Augustin Bergeron** es profesor asociado de Economía en la Universidad de Southern California (USC); **Joseph Henrich** es catedrático de Biología Evolutiva Humana en la Universidad de Harvard; **Nathan Nunn** es catedrático de Economía en la Universidad de British Columbia (Canadá), y **Jonathan L. Weigel** es *assistant professor* en la Haas School of Business de la Universidad de California, Berkeley. Segundo artículo: **Sahil Chinoy** es estudiante de doctorado en la Universidad de Harvard; **Sandra Sequeira** es profesora asociada en la LSE, y **Stefanie Stantcheva**, catedrática de Economía en la Universidad de Harvard.

**Resumen:** *Las personas que creen que sólo es posible enriquecerse a costa de otros tienden a apoyar políticas que redistribuyen la renta en favor de los más desfavorecidos. Pero, si este pensamiento de suma cero se convirtiera en mayoritario, repercutiría negativamente sobre la capacidad de innovación de una sociedad.*

● Estamos (básicamente) de acuerdo con la idea: «la gente sólo puede enriquecerse a costa de otros», o, por el contrario, estamos en desacuerdo y más bien pensamos que «la riqueza puede crecer de forma que haya suficiente para todos»? En una escala de 1 a 10, donde 1 indica estar totalmente de acuerdo con la primera afirmación, y 10 totalmente en desacuerdo, en la España del año 2007, antes de la crisis financiera e inmobiliaria, un 14 % de las 1200 personas de la Encuesta Mundial de Valores (EMM) estaba totalmente o muy de acuerdo con la primera de las afirmaciones, mientras que, en el otro extremo, poco más de un 4 % estaba en desacuerdo. El resto se situaba en posiciones intermedias. Para tener una referencia, en Francia, en el 2006, estos porcentajes eran del 9 % y 16 %, respectivamente. ¿Cuál es la relevancia de una y otra forma de ver el mundo o la vida?

Los autores del primer artículo se inspiran en las observaciones de un antropólogo, George Foster, quien, en sus estudios a lo largo de los sesenta y setenta del siglo pasado, concluyó que, en la mayoría de las sociedades preindustriales, en las que los recursos son limitados (tierra, y también autoridad y estatus social), los individuos desarrollan una visión del mundo de suma cero. Ello significa que la mejora o progreso de una persona sólo es posible a costa de otra, lo cual se refleja en sus percepciones y creencias. Carvalho y sus coautores argumentan que la percepción de un mundo de suma cero está asociada a creencias o actitudes desmotivadoras, lo que repercute en el esfuerzo, el bienestar material individual y el colectivo, así como en la innovación y el crecimiento económico.

Ejemplos de creencias desmotivadoras son, entre otras, pensar que «esforzarse o trabajar duro en general no conduce al éxito, sino que éste es más bien resultado de la suerte y de conexiones»; o que «los pobres lo son porque la sociedad es injusta» o que «escapar de la pobreza es muy improbable» en una sociedad determinada. Estas ideas conducen a que la persona perciba que la recompensa por su esfuerzo será menor de lo que objetivamente debería ser. Cuanto más fuerte es este tipo de creencia, menor es la percepción de recompensa del esfuerzo propio, por lo que cuanto mayor sea la intensidad de esas ideas menor será la cantidad de esfuerzo que sale a cuenta realizar. Por ello, los autores del artículo las llaman «creencias desmotivadoras».

La intensidad de este pensamiento es diverso entre las personas que componen una sociedad. El grado en el que aquélla predomine más o menos en una sociedad, lo que se puede entender como un valor cultural de la misma, dependería de dos factores. Por una parte, la proporción de interacciones sociales que tengan efectivamente un carácter de suma cero, es decir, que en dichas interacciones las ganancias de una persona comporten pérdidas equivalentes para otra persona (no todas son necesariamente de suma cero: por ejemplo, el intercambio voluntario permite la mejora de ambas partes participantes respecto de una situación sin intercambio). Por otra parte, la frecuencia de este tipo de pensamientos también depende de lo fuerte que sea la tendencia a relacionarse sólo o principalmente con quienes piensan igual (homofilia o emparejamiento selectivo –*assortative mating*– en el lenguaje sociológico). Cuando estos dos factores coexisten, las creencias desmotivadoras acaban predominando.

La argumentación de Carvalho *et al.* predice pues, en primer lugar, que cuanto mayor sea el grado de relaciones de suma cero en una población más elevadas serán las creencias desmotivadoras. Comprueban si esto es lo que se observa en la realidad utilizando la información que proporciona la EMV. Dicha encuesta se ha realizado en diversos períodos, desde 1981 hasta 2022, en alrededor de cien países, con muestras representativas de la población adulta de cada uno de ellos, con unos 1200 encuestados por país. Uno de los apartados de la EMV pide a la persona encuestada que indique su grado de acuerdo con la afirmación «La gente sólo puede enriquecerse a costa de otros» en una escala de 1 a 10, donde 10 corresponde a estar totalmente en desacuerdo con la misma. La respuesta sirve para medir la percepción de suma cero de cada persona. Su análisis estadístico les permite concluir que, efectivamente, cuanto más intensa es ésta, más intensas son también las creencias desmotivadoras.

¿Hay relación entre las creencias desmotivadoras, el bienestar material de las personas encuestadas y su grado de satisfacción con la vida? Ésta es otra de las predicciones que Carvalho *et al.* exploran empíricamente con la misma fuente de datos. Para medir el bienestar material, tienen en cuenta varios indicadores, obtenidos de la misma encuesta: el nivel de ingresos y de ahorro neto de cada persona, su nivel de educación y el tipo de ocupación (manual o intelectual). Y comprueban que, efectivamente, cuanto más intensa es la creencia de suma cero menor es el nivel de bienestar material reflejado por cada uno de los indicadores. Además, cuanto más fuerte es la creencia más baja es la clase social a la que la persona se adscribe. Finalmente, los datos permiten afirmar que la percepción de suma cero está asociada a su vez a una percepción individual, subjetiva, de menor bienestar, medida por el grado de satisfacción con la vida y por el grado de felicidad.

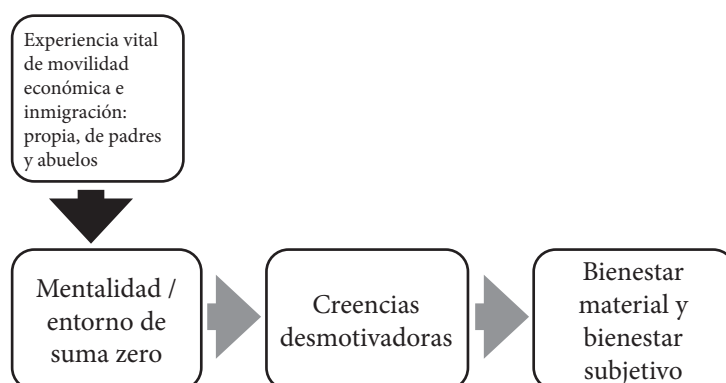
Carvalho *et al.* acaban su estudio conjeturando, como Foster, que una visión de suma cero repercute negativamente en la capacidad de innovación en una sociedad y, por lo

tanto, en el crecimiento económico. Los entornos donde predomine la visión de suma cero y las creencias desmotivadoras conducirían a una senda con un nivel bajo de esfuerzo, de innovación y de crecimiento. Sería posible sustituir ésta por un camino con mayor nivel de innovación y crecimiento de forma permanente, si se produjera, aunque fuera de forma temporal, una reducción en la intensidad de suma cero del entorno. Esta posibilidad ofrece margen para la esperanza para la población en muchas sociedades. La gran pregunta pendiente sería cómo conseguir esta reducción.

El trabajo de Carvalho *et al.* es riguroso y sugerente y, como la mayoría de las investigaciones, deja varias preguntas abiertas, además de la ya indicada, para seguir investigando. Por ejemplo: ¿qué relación hay entre una visión del mundo suma cero y la actitud respecto de las políticas redistributivas, el impacto de la inmigración o la orientación política? Y también: ¿cómo surge dicha visión?

El segundo artículo investiga estas preguntas mediante una encuesta realizada a unas 15 000 personas residentes en Estados Unidos. El análisis estadístico de estos datos les permite concluir que las personas que más perciben el mundo como una suma cero tienden a apoyar políticas que redistribuyen la renta en favor de los más humildes, dado que una visión de suma cero es coherente con considerar poco aceptables las causas de la desigualdad.

Especialmente interesante es un segundo foco de su análisis. Exploran las causas potenciales de una percepción de suma cero, centrándose en el contexto histórico de EE UU. En concreto, investigan si la experiencia vital de la persona encuestada en cuanto a movilidad económica, condición de inmigrante y esclavitud, así como la de sus padres, abuelos y bisabuelos, influyen en la intensidad de la visión de suma cero. Es decir, se plantean si esta forma de pensar se transmite entre generaciones, dependiendo de la experiencia de cada una de ellas. El análisis estadístico muestra que cuanto mayor es la movilidad económica experimentada por la persona y la vivida por sus padres y abuelos menor es la percepción del mundo como una suma cero. Obtienen resultados cualitativamente similares con respecto a la condición de inmigrante, tanto propia como de sus antecesores (padres, abuelos y bisabuelos). Estos hallazgos dan pistas sobre cómo se podría reducir, para este país –y muy probablemente otros–, la prevalencia de una mentalidad de suma cero. Sigamos investigando, porque merece la pena averiguar si las correlaciones que estos autores descubren reflejan relaciones de causa-efecto, y aprovechar este conocimiento para reducir los entornos de suma cero.



Por Isabel Busom



## ¿LA PANDEMIA HA VUELTO IRREVERSIBLE EL TELETRABAJO?

- **Publicación:** «The Evolution of Work from Home», *Journal of Economic Perspectives*, 37(4), pp. 23-50. Descargable en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/szCIZ>
- **José María Barrero**, profesor de Finanzas en el ITAM de México; **Nicholas Bloom**, profesor de Economía de la Universidad de Stanford, y **Steven J. Davis**, *senior fellow* de la Hoover Institution y profesor de la Universidad de Chicago.

**Resumen:** *El trabajo en remoto experimentó un gran impulso con la pandemia de la COVID-19, basándose en cambios tecnológicos que ya se habían producido antes, pero que no se habían contrastado a gran escala. El teletrabajo total genera una menor productividad que el presencial: los empleados más veteranos pueden lograr mejores resultados a corto plazo con sólo teletrabajo, pero esto resta valor a la transmisión de sus conocimientos, que requiere un contacto presencial.*

La expansión mundial de la COVID-19 en 2020 impulsó un cambio repentino y masivo respecto al trabajo desde casa. Aunque, antes de dicha catástrofe, el denominado «teletrabajo» ya estaba implantado y parecía razonable anticipar un aumento gradual, en 2019 sólo tenían esta modalidad de trabajo un 7% de los empleados. Y, aunque la pandemia catalizó el gran cambio, éste fue posible gracias a la existencia previa de las herramientas necesarias, como las plataformas de videoconferencia o el *software* de colaboración, así como la extensión previa de la banda ancha. Precisamente, esta transformación es la que hace que Barrero, Bloom y Davis analicen en este artículo por qué persiste el cambio, una vez finalizadas las medidas de distanciamiento y tras la disminución de las tasas de mortalidad por la COVID-19; es decir, por qué no se ha vuelto a la situación anterior a la pandemia. Asimismo, si le damos la vuelta a esta cuestión, también podemos preguntarnos: si el gran cambio fue posible (y al parecer ha sido muy valorado por muchos desde que se produjo), ¿por qué no se dio antes y de forma más gradual?

Para responder a estas dudas, los autores plantean dos hipótesis, que intentan contrastar mediante decenas de miles de encuestas a personas trabajadoras. La primera es que la pandemia desencadenó un experimento social masivo en las modalidades de trabajo, el cual generó una avalancha de nueva información, alterando las percepciones sobre la practicidad y eficacia del trabajo desde casa. La simultaneidad de la experimentación entre todos los agentes de la cadena de valor (proveedores, productores, clientes y redes comerciales) también permitió obtener una información y experiencia que eran difíciles o imposibles de adquirir antes de la pandemia. La segunda hipótesis es que los empleadores y los trabajadores volvieron a optimizar las condiciones laborales a la luz de la nueva información. En particular, los que habían tenido experiencias favorables trabajando desde casa optaron por mantener tasas de trabajo en remoto más altas después de la pandemia que antes de ésta.

Sus hallazgos demuestran que tanto los empleados como sus empresas se sorprendieron favorablemente de la capacidad de trabajar de forma productiva desde casa, en la línea de lo obtenido por otros autores (Aksoy *et al.*, 2022). También influyó la mayor aceptación social del teletrabajo por las preocupaciones persistentes sobre los riesgos de infección durante la pandemia. Además, los países y regiones con medidas de confinamiento más

prolongadas y estrictas son aquellos con mayores niveles de trabajo remoto después de la misma. Pero, una vez analizado por qué el teletrabajo se implementó de forma masiva durante la pandemia y los motivos por los que no se ha vuelto a la situación anterior, surge una pregunta clave para todos los departamentos de recursos humanos y gerentes de las empresas y administraciones públicas: ¿por qué se prevé que el crecimiento de esta modalidad de trabajo sea modesto o incluso que retroceda en los próximos cinco años, según todas las encuestas de organización?

El elemento clave es entender que el teletrabajo no es un derecho laboral en sí mismo, sino una fórmula de organización del trabajo para aumentar la productividad, fruto de un contrato social entre trabajadores y empresas. Si se da dicho aumento, también se incrementará la cantidad de trabajadores que teletrabajan. En cambio, cuando la experiencia demuestra que el trabajo en remoto no es adecuado, las organizaciones vuelven a los acuerdos laborales presenciales. Ante dicha situación, es clave analizar en qué industrias, ocupaciones, localizaciones y niveles de formación es más factible el teletrabajo, ya que su distribución también es desigual y tiene efectos significativos en el mercado de trabajo, sobre todo ante el escenario futuro de la implementación masiva de la inteligencia artificial (IA).

El teletrabajo está fuertemente implantado en el sector tecnológico, el de la información y el de las finanzas y seguros. Son sectores que comparten las características de tener personal bien remunerado, ser un empleo de naturaleza analítica y el mayor nivel de renta de sus trabajadores, lo que les permite tener mayor espacio en casa para el teletrabajo. En cambio, los empleados de los sectores minoristas, hoteleros, transporte y servicios alimentarios son los que tienen las tasas más bajas de teletrabajo, porque requieren presencia física y suelen registrar remuneraciones bajas. Además, la mayoría coincide con aquellos puestos de trabajo presenciales que tuvieron que seguir prestando servicios básicos durante la pandemia.

Respecto a la localización, una aportación interesante del artículo es que vincula el trabajo desde casa con la densidad de población (ver figura 1). En concreto, a mayor densidad de población, mayor tasa de trabajo en remoto. Este fenómeno no resulta extraño para un economista, ya que está muy relacionado con el concepto de aglomeración de la economía urbana. La mayoría de las empresas de alto valor añadido se concentran en entornos urbanos densos, aunque suponga mayores costes, por las ventajas de los efectos de red y de escala. Además, como hemos visto al analizar los sectores, coinciden con las empresas donde hay mayor implementación del teletrabajo. A esto se suma que en los entornos urbanos hay un servicio de conexión de mayor calidad y que la densidad de estas zonas provoca retenciones de tráfico que aumentan el atractivo de evitar el desplazamiento.

Relacionado con todo lo expuesto, en cuanto a la variable educación, es cierto que a mayor formación mayor es el porcentaje de trabajadores que tienen la opción de algunas de las formas de trabajo en remoto. Esto hace que la intensidad del teletrabajo también aumente marcadamente en función de los ingresos, ya que está altamente correlacionada con el nivel de éstos. Y los trabajadores con un alto nivel educativo se concentran precisamente en los sectores tecnológico, el de la información y el de las finanzas y seguros, que tienen una alta intensidad de teletrabajo por las razones ya analizadas. Así pues, el tipo de ocupación y de sector son fuertes predictores del trabajo desde casa. En el aspecto social, se detecta que las personas que viven con niños menores de catorce años valoran más la opción del teletrabajo y que no existen diferencias significativas en la actitud ante el trabajo en casa entre hombres y mujeres; además, estos efectos son generalizados en todos los países.

Work from Home Rises with Population Density, US Data

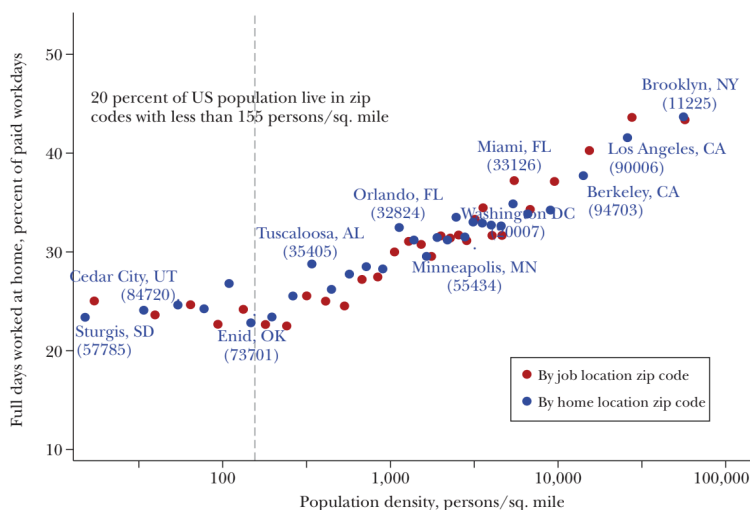


Figura 1: El teletrabajo aumenta con la densidad de población, con datos para ciudades de Estados Unidos.

Pero ¿cómo está afectando el teletrabajo en los costes laborales y a la estructura salarial? Por un lado, cuando una empresa permite a sus empleados adoptar acuerdos híbridos (teletrabajo y presencialidad), hay una disminución de las tasas de absentismo y de los costes de rotación laboral que mejora la productividad. Y, por otro, hace que las empresas situadas en zonas con salarios altos puedan reclutar y emplear a personal en zonas con salarios más bajos, padres y madres que quieren estar cerca de sus hijos mientras trabajan, personas con problemas de movilidad o con dificultades de interacción social presencial. Por lo tanto, esto comporta un aumento de la oferta laboral y reduce el salario de equilibrio, y, a su vez, esto implica que el aumento del teletrabajo presiona a la baja los salarios reales a través de efectos de oferta laboral. En un entorno inflacionario como el que hemos vivido después de la pandemia, esta caída de los salarios reales se produciría a través de un crecimiento más lento de los salarios nominales.

El teletrabajo tiene el potencial de influir en el alcance de la competencia espacial de los mercados laborales, incluido el poder de monopsonio en los mercados de trabajo locales. Sobre todo, en aquellos que puedan ser totalmente remotos, donde la competencia de trabajadores con salarios más bajos podrá ejercer en el futuro una poderosa influencia sobre los sueldos, lo que sería una continuación de los procesos de deslocalización de las últimas décadas. Una deslocalización, en este caso, del puesto de trabajo remoto, pero no del centro laboral. Pensemos, por ejemplo, en la automatización de los centros de atención telefónica y de tareas administrativas rutinarias.

Pero el aspecto más debatido del teletrabajo es el relacionado con la productividad, sobre todo porque las percepciones de los empleadores y los trabajadores difieren totalmente: los últimos sostienen que aumenta, y los primeros, que disminuye. Esto es debido a que un directivo piensa la productividad laboral como la producción de trabajo por unidad de

tiempo remunerado, mientras que los empleados cuentan el tiempo de desplazamiento como parte del tiempo total dedicado a sus trabajos (las agencias estadísticas no contemplan actualmente en sus medidas de productividad los cambios asociados al ahorro promedio de los desplazamientos). La cuestión es compleja, ya que las diferencias de idoneidad para aplicar el trabajo remoto hacen que su incidencia en la productividad no sea uniforme en todos los puestos y organizaciones.

Lo que sí comienza a generar cierto consenso académico es que el trabajo totalmente remoto genera una menor productividad que el trabajo presencial. Los empleados más veteranos pueden lograr mejores resultados a corto plazo sólo teletrabajando, pero restarán valor a la transmisión de sus conocimientos a las nuevas incorporaciones, lo que tendría efectos perjudiciales para la productividad de la organización a largo plazo. También se generan efectos como la reducción del alcance de la comunicación y la limitación de los esfuerzos colaborativos. Hay organizaciones que, aunque son conscientes de esta menor productividad laboral en entornos totalmente remotos, apuestan por esta forma de organización del trabajo porque buscan ahorros de costes (por ejemplo, no se necesita espacio de oficina). Y, respecto a los sistemas híbridos, no existe una evidencia clara sobre sus efectos en la productividad, pero sí que mejora la percepción de bienestar de los trabajadores. Y esto también podría tener implicaciones en el futuro sobre el salario real, ya que éstos podrían aceptar menores incrementos salariales a cambio de mantener el sistema híbrido.

En resumen, aunque el teletrabajo ha llegado para quedarse, su evolución y su impacto variarán dependiendo del sector, la ocupación y el nivel socioeconómico y educativo, convirtiéndose en un nuevo elemento de desigualdad. Además, todo parece indicar que en un futuro puede tener efectos duraderos sobre la estructura salarial, sobre todo presionando a la baja los salarios reales y reduciendo el monopsonio en los mercados laborales locales, lo que facilitará la deslocalización de los puestos de trabajo que puedan prestarse totalmente de forma remota.

Por **Eric Gómez**

## LA IA PUEDE REFORZAR LA CLASE MEDIA

■ **Publicación:** «Applying AI to Rebuild Middle Class Jobs», documento de trabajo del NBER, núm. 32140, febrero de 2024 (también publicado en *Noema Magazine*). Disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/agjyQ>

■ **David Autor**, profesor del Departamento de Economía del MIT.

**Resumen:** *Aunque pueda parecer que la inteligencia artificial va a destruir empleos, si repasamos la historia y consecuencias de la Revolución Industrial y la aparición de los ordenadores, se infiere que puede reducir el poder de monopolio que unas élites minoritarias poseen en la toma de decisiones y devolver el protagonismo a las clases medias, que fueron desplazadas por los ordenadores.*

**D**avid Autor presenta en este artículo una reflexión sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en el contexto de la historia económica del cambio tecnológico durante los últimos trescientos años. Es la historia desde los artesanos previos a la Revolución Industrial a la inteligencia artificial generativa, pasando por la maquinaria de las fábricas y la *boom* de los ordenadores.

Un tipo de conocimiento es experto cuando es necesario y escaso a la vez. Es el que tenían, por ejemplo, los artesanos en la etapa previa a la Revolución Industrial, pues requería un largo proceso formativo que sólo una minoría se podía permitir. Esos expertos desarrollaban cada producto de forma creativa, como una unidad completa y diferenciada.

La Revolución Industrial desplazó a los artesanos, lo que produjo un gran aumento de la productividad, pero relegó a la mayoría de los trabajadores industriales a unas labores enormemente duras a cambio de unas remuneraciones miserables durante varias décadas. La productividad sí aumentó, porque a partir de entonces cada trabajador se encargaba de una pequeña parte del proceso, de forma repetitiva y especializada, en una cadena de montaje mecanizada.

Los luditas (quienes protestaban por la mecanización que acababa con los artesanos) acertaron en su protesta, en el sentido de que los trabajadores industriales tardaron cinco décadas en ver crecer significativamente sus salarios reales, para lo que fueron necesarios el poder de los sindicatos y la expansión de la democracia, así como cambios tecnológicos adicionales. Entonces sí emergió una clase media de expertos en masa (trabajadores intermedios, labores administrativas), pero que seguían reglas y carecían de discreción (no eran quienes tomaban las decisiones), con lo que fueron vulnerables a la automatización que supusieron los ordenadores a partir de la segunda mitad del siglo xx. Hasta que llegó la informática personal e internet, estos trabajadores intermedios vieron aumentar sus salarios reales y pasaron a engrosar una abundante clase media en las sociedades desarrolladas.

Los ordenadores son muy eficaces con las tareas rutinarias, pero no con las que requieren conocimiento tácito, como el lenguaje improvisado o el reconocimiento del rostro de un niño en una persona adulta. La IA es lo contrario, mucho más eficaz en el conocimiento tácito que con las tareas rutinarias.

Ya antes del advenimiento de la IA, y también con ésta, es importante partir de la base de que las herramientas son palancas que permiten mejorar el trabajo humano, no sustitutos de éste. Piénsese en las calculadoras, las sierras eléctricas o los taladros. Estos tres ejemplos tienen dos características en común: en primer lugar, hacen mucho más fácil la tarea de quienes las emplean; en segundo lugar, para utilizarlas, se requiere cierta preparación.

Del mismo modo que en otras etapas de cambio tecnológico acelerado, la IA no va a eliminar el trabajo humano. El empleo no ha dejado de crecer con la irrupción de nuevas tecnologías, a pesar de que muchas profesiones hayan devenido obsoletas. Pero se han creado otras nuevas, y oficios que ya existían se han podido desarrollar de una manera diferente. La mejora de la productividad que permite el cambio tecnológico genera nueva demanda para nuevos productos y servicios que antes no existían o de los que disfrutaba una exigua minoría. El desafío es que el nuevo empleo que se cree contribuya a mejorar la dignidad y las condiciones de vida de las personas trabajadoras. En este sentido, David Autor se manifiesta contra el «inevitabilismo» de pensar que la IA convertirá en redundante el trabajo humano (algo que él no considera deseable, como quizá sí lo hacen algunos partidarios de la renta básica, como se dice de paso en el artículo).

Sin embargo, a diferencia de otros cambios tecnológicos, la IA puede ser complementaria a la toma de decisiones (y no sólo de las tareas rutinarias), con lo cual puede facilitar que muchas más personas participen de ella, erosionándose el poder de monopolio de algunas profesiones especializadas, como los médicos o los profesores universitarios. La IA existente ya ayuda a tomar decisiones, aunque la responsabilidad final es del ser humano, por ejemplo, cuando acepta o no una sugerencia para completar una frase, o cuando rechaza o no el aviso del «coche inteligente» sobre la velocidad y dirección del mismo.

El texto compara los ordenadores con la música clásica, que sigue una serie de reglas reproducibles en cada concierto, y la IA con el jazz, que permite la improvisación y la adaptación a las circunstancias cambiantes. David Autor sugiere que la IA permitirá que se generalice lo que ha ocurrido con las personas que trabajan en enfermería, una parte de las cuales han sido habilitadas en los últimos años para asumir funciones que antes sólo podían ejercer quienes tenían un título de Medicina (por ejemplo, recetar). Ello requiere una formación adicional, pero no la misma que se exigía para el título de Medicina, y esta expansión de la responsabilidad del empleo ha sido posible por desarrollos tecnológicos como la conexión y digitalización de los registros médicos. Desarrollos análogos pueden producirse en la educación.

De este modo, la IA puede facilitar una sanidad y una educación más asequibles, que no estén en manos de unas élites que monopolizan el conocimiento necesario para tomar decisiones, ya sea en una sala de operaciones o en un aula. Si esto lo combinamos con las tendencias demográficas que se están produciendo, en el futuro no faltarán empleos, sino personas que puedan trabajar, aunque, como en el pasado, desaparecerán oficios y surgirán otros nuevos.

El problema no es la desaparición del trabajo, sino la dignidad y remuneración de las personas trabajadoras. La decisión humana será insustituible; por eso han fracasado los coches autoguiados, porque la IA no sabe enfrentarse a la toma rápida de decisiones cuando la realidad es cambiante. El rol de la inteligencia artificial no es conducir un coche, sino ayudar en la conducción.

La oportunidad única que la IA ofrece a la humanidad es revertir la tendencia de la reducción de la masa de personas trabajadoras con salarios decentes y, al contrario, ampliar la relevancia, el alcance y el valor de la experiencia humana para un conjunto más amplio de labores. Esto no sólo podría amortiguar la desigualdad de ingresos y reducir los costes de servicios claves, como la atención médica y la educación, sino que también podría ayudar a restaurar la calidad, el prestigio y el protagonismo que han perdido demasiadas personas y empleos. Este camino alternativo no es una consecuencia inevitable o intrínseca del desarrollo de la IA. Sin embargo, para David Autor (en la línea de otros economistas como Dani Rodrik o Daron Acemoglu), es tecnológicamente plausible, económicamente coherente y moralmente convincente. Reconociendo este potencial, no deberíamos preguntarnos qué hará la IA con nosotros, sino qué queremos que haga por nosotros.

El artículo no hace una predicción, sino que señala una posibilidad. Una misma tecnología puede tener distintos usos según se desarrollen las instituciones y los incentivos. Igual que la energía nuclear puede utilizarse para fabricar bombas atómicas o para producir energía sin contribuir al cambio climático, la IA podrá utilizarse para enriquecer a una pequeña minoría, para enfrentar a unas élites contra otras o para mejorar la experiencia vital y laboral de la inmensa mayoría.

Por **Francesc Trillas**



## LOS NUEVOS LEVIATANES

---

**John Gray**, *The New Leviathans: Thoughts After Liberalism* («Los nuevos leviatanes. Reflexiones después del liberalismo»), Farrar Straus & Giroux, 2023, 192 págs.

Por **Ricardo Dudda**

John Gray (South Shields, Reino Unido, 1948) ha sido, a lo largo de su dilatada carrera como filósofo, político y académico, *fellow* en el Jesus College de la Universidad de Oxford, profesor de Política en la misma universidad y de Pensamiento Europeo en la London School of Economics. Actualmente escribe en la revista británica *The New Statesman*. Es autor de varios libros célebres de filosofía política y pensamiento, entre los que destacan *Falso amanecer: los engaños del capitalismo global* (1998), *Perros de paja. Reflexiones sobre los humanos y otros animales* (2002) o *Misa negra. La religión apocalíptica y la muerte de la utopía* (2007). Su libro más reciente es *The New Leviathans: Thoughts After Liberalism*, donde discute varias cuestiones contemporáneas a la luz de la famosa obra de Thomas Hobbes. Gray considera, al contrario que otras lecturas sobre el autor de *Leviatán*, que Hobbes fue un pensador liberal, «quizás el único al que todavía merece la pena leer».

En todas sus obras suele ser muy crítico con el mesianismo y la arrogancia en política, y en varias critica el optimismo político de los años noventa, cuando «el fin de la historia» convenció a los líderes occidentales de que la política era la simple gestión de la abundancia sin conflicto. Su clímax, dice, fueron las terribles guerras de «exportación de la democracia» en Afganistán e Irak, pero también en Libia. En los últimos años, su foco se ha centrado en lo que él llama «hiperliberalismo». Cree que el liberalismo era un proyecto de coexistencia y mutua tolerancia entre distintos porque surgió como una respuesta a las guerras de religión en Europa. Pero hoy, argumenta, se ha convertido en una especie de filosofía hiperliberal que busca modificar toda la sociedad para que encaje en los valores liberales predominantes. (La definición de liberalismo de Gray se acerca más a la de «progresismo» que a la que se suele tener en el mundo hispanohablante, donde liberal suele usarse normalmente para definir una posición económica, defensora del *laissez faire* y el libre mercado, y no tanto política).

### La vuelta del Leviatán

Gray piensa que los Estados del siglo XXI se están convirtiendo en leviatanes, el monstruo bíblico que usa Hobbes para definir el poder soberano que «traería la paz a la humanidad rebelde». Hobbes creía que sólo el poder ilimitado de un soberano permitiría a la sociedad escapar del estado de naturaleza, que es «una guerra de todos contra todos en la que nadie está a salvo de sus semejantes».

Los Estados contemporáneos están sumergidos en un proceso de eliminación de las restricciones y contrapesos liberales. «De ser una institución que pretendía ampliar la libertad», escribe Gray, «el Estado se está convirtiendo en una que protege a los seres humanos del peligro. En lugar de una salvaguarda contra la tiranía, ofrece refugio contra el caos». En una época de especial incertidumbre, los Estados-Leviatán quieren ofrecer certezas tangibles. Gray habla de Rusia y de su combinación de imperialismo y religión ortodoxa, de China y su confucianismo y su intervencionismo radical en todas las esferas de

la vida, pero también de las sociedades occidentales, donde se libra una batalla identitaria profunda. En general, los Estados contemporáneos se han convertido en «ingenieros de almas», como ocurría con los totalitarismos del siglo xx.

### El liberalismo según John Gray

Para el autor, el liberalismo tiene cuatro patas básicas. Así, es: 1) *individualista*, en el sentido de que pone por delante al individuo frente a las pretensiones de cualquier colectividad; 2) *igualitario*, «en la medida en que confiere a todos los hombres el mismo estatus moral y niega la relevancia para el orden jurídico o político de las diferencias de valor moral entre los seres humanos»; 3) *universalista*, porque defiende la «unidad moral» de la especie humana frente al esencialismo y los particularismos culturales o históricos, y 4) *meliorista*, porque cree en la corregibilidad y la perfectibilidad de todas las instituciones sociales y acuerdos políticos.

Una vez establecidas estas bases, expone que Hobbes fue realmente un liberal. Obviamente, no lo fue desde la perspectiva actual, pero sí había en él posicionamientos ilustrados en contra de la tiranía y a favor del individualismo frente al despotismo, el universalismo de la naturaleza humana y la aplicación de la razón para alcanzar el progreso.

*Leviatán* fue un libro atacado por su ateísmo y «egoísmo». La Universidad de Oxford quemó ejemplares en público, y Hobbes tuvo que destruir sus manuscritos para no ser juzgado por herejía. Era un pensador demasiado materialista para la época. Creía que los valores no surgían de un dios, sino del razonamiento humano. Y pensaba que la pasión humana primordial no era el amor por el poder, sino el miedo al poder. Su liberalismo y pesimismo filosófico, dice Gray, son muy contemporáneos.

### Una salvación

«El *Leviatán* de Hobbes pretendía proteger a los seres humanos unos de otros» escribe el autor. Sin embargo: «Los leviatanes del siglo XXI van más allá de Hobbes y ofrecen una especie de salvación. Para Hobbes, el *Leviatán* no te proporciona un sentido de la vida más allá del que ya tienen los propios súbditos. Los nuevos leviatanes, en cambio, tienen como objetivo dar sentido a la existencia a través del progreso material, del sentimiento de pertenencia a una comunidad imaginaria y de los placeres de la persecución [es decir, la idea de que hay que perseguir las «desviaciones» de la norma]». Gray identifica estas tendencias desde la caída de la Unión Soviética en 1991 y rescata su análisis crítico con el optimismo político en los años noventa. La apertura al mercado de China inició una época de ilusión en Occidente: si se extendía el libre mercado, se extenderían también las libertades civiles, y así se iniciaría un nuevo orden mundial basado en la democracia liberal. Era la teoría de la globalización, que no era sólo económica, sino también política. En 1989, Gray escribió lo siguiente sobre la teoría del «fin de la historia» de Fukuyama. Merece la pena reproducir un fragmento por su clarividencia y su capacidad premonitrice:

Todas las pruebas sugieren que estamos retrocediendo a una época que es históricamente clásica, y no avanzando hacia la vacía y alucinante era posthistórica proyectada en el artículo de Fukuyama. La nuestra es una época en la que la ideología política, tanto liberal como marxista, tiene una influencia rápidamente menguante sobre los acontecimientos, y fuerzas más antiguas, más primordiales, nacionalistas y religiosas, fundamentalistas y pronto, quizá, maltusianas, se enfrentan entre sí.

En su momento, sus ideas parecían apocalípticas. Hoy está claro que tenía razón. Gray rechazaba la idea de que la historia tenía un destino final y que esa «última parada» implicaba el triunfo de los valores liberales. En la época, por ejemplo, se pensaba que el progre-

so económico y la apertura a los mercados en China convertirían al gigante asiático en una democracia liberal. Claramente no fue así. Lo que ocurrió fue que el Estado chino se abrió a los mercados sin abrirse a la democracia.

La tesis de Gray es interesante y recuerda a la de otros autores como Branko Milanovic. El triunfo global del libre mercado ha servido para fortalecer regímenes en los que el mercado es un instrumento estatal. Y sugiere que está ocurriendo lo opuesto a lo que se especulaba hace décadas:

En lugar de que China se parezca más a Occidente, Occidente se ha acabado pareciendo más a China. En ambos, el sistema económico imperante es una versión del capitalismo de Estado. En ambos, la riqueza está fuertemente concentrada en pequeños grupos con una poderosa influencia política.

En Estados Unidos, dice, el dinero compra el poder, mientras que en China el poder crea y destruye la riqueza. Tanto el modelo occidental como el chino son variaciones de «capitalismo de Estado», en donde las relaciones entre el capital y el Estado están revertidas.

### **La civilización rusa y china**

Gray reflexiona aquí sobre el papel que juega la Iglesia ortodoxa en Rusia. Tras la caída de la Unión Soviética, los servicios de seguridad (FSB) se infiltraron en la iglesia ortodoxa. En la era postcomunista, el servilismo de la Iglesia ante el Estado aumentó considerablemente, mucho más que durante la época zarista y comunista. Hoy, la Iglesia ortodoxa tiene un papel esencial en el complejo militar ruso. Y Putin ha planteado la invasión de Ucrania como una especie de guerra santa. En octubre de 2018, dijo en un evento público: «Los agresores serán aniquilados. Iremos al cielo como mártires, y ellos simplemente morirán». Hay una especial conexión entre la industria nuclear rusa y la Iglesia ortodoxa. «Cada pata de la tríada nuclear (ejército, marina y fuerza aérea) tiene su santo patrón, y sus iconos cuelgan de las paredes de los cuarteles generales y puestos de mando consagrados».

También cuestiona la idea que tiene la extrema derecha de Rusia como un país ortodoxo y fiel a la tradición. No es en absoluto un modelo ético de sociedad. Sus tasas de desestructuración familiar, adicción a drogas, suicidios y «anomia» son mucho más altas que en Occidente. El ejército, los servicios de inteligencia y la economía son profundamente corruptos. Si Rusia se acerca cada vez más a una teocracia, también es una cleptocracia.

Analiza a continuación los fundamentos intelectuales que hay detrás de la idea de Estado en China. El régimen de Xi Jinping está basado en el confucianismo y en sus valores de armonía social y ética colectiva. Al mismo tiempo, señala, se homenajea a Mao Zedong, que destrozó la idea de civilización china en busca de una utopía adoptada de la Unión Soviética. Gray dice que los orígenes de Xi son clave en su visión hobbesiana del Estado: su padre, que fue miembro del Partido Comunista, fue defenestrado. «Mucha gente que salió de su experiencia en la Revolución Cultural concluyó que China necesitaba el constitucionalismo y el Estado de derecho, pero Xi Jinping dijo que no: necesitamos al Leviatán». Lo que salvaría a China del caos maoísta no sería la democracia, sino una autocracia que pudiera restaurar el orden moral y político de China.

Cree que la influencia del iliberalismo occidental en el pensamiento chino contemporáneo es enorme y una cuestión poco explorada. «El estudio de los clásicos occidentales se promueve activamente en las universidades chinas, donde a menudo se enseñan en sus lenguas originales. También se estudia de cerca a los pensadores occidentales modernos, como Hobbes y Leo Strauss, pero muchos intelectuales chinos consideran que Schmitt es quien más tiene que enseñarles». Carl Schmitt defendía que la ley debía de-

terminarla el soberano, y que la política era una batalla entre enemigos: el objetivo de la política no debería ser la búsqueda del consenso, sino la del conflicto. En 2020, el profesor de derecho Chen Duanhong dio una charla en Hong Kong en la que defendió la Ley de Seguridad Nacional (que garantiza el intervencionismo chino en los asuntos internos de Hong Kong) e invocó las teorías de Schmitt: China debía ejercer su autoridad soberana para extinguir las libertades civiles de la antigua colonia británica, y así asegurarse su futuro como Estado. Schmitt es la excusa para la construcción nacional y nacionalista de Xi. La influencia occidental en China no fue como esperaron los expertos en el país, que creían que las ideas liberales occidentales caerían por su propio peso; en su lugar, China se vio influida por aquellos pensadores occidentales más reacios a la democracia liberal.

Para Gray, en definitiva, el proyecto chino es un experimento: «... es el proyecto de superar los avances científicos y tecnológicos de las sociedades liberales preservando la cohesión social mediante un despotismo inteligente».

### **Hiperliberalismo e ideología *woke***

En el último capítulo, Gray se centra en su crítica de lo que denomina «hiperliberalismo». Escribe:

Dentro de las sociedades occidentales, grupos rivales tratan de hacerse con el poder del Estado en una nueva guerra de todos contra todos entre identidades colectivas autodefinidas. Hay una lucha sin cuartel por el control del pensamiento y del lenguaje. Persisten enclaves de libertad, pero una civilización liberal basada en la práctica de la tolerancia ha pasado a la historia.

Es muy crítico con la categorización identitaria de la sociedad, entre opresores y oprimidos. Piensa que parece una batalla simbólica, pero es una pugna por el poder. Es crítico con lo que se ha denominado pensamiento *woke*, pero su análisis no es de trazo grueso, como el de muchos otros críticos del fenómeno. Por ejemplo, no cree que tenga nada que ver con el «marxismo», como sostienen algunos teóricos de lo *woke*. Gray piensa que, en su giro identitario, la ideología *woke* precisamente aleja el foco de cuestiones materiales y económicas, el núcleo del pensamiento marxista. Tampoco cree que tenga nada que ver con el postmodernismo, ni con Derrida y Foucault. Para el autor, lo *woke* es una especie de revuelta de la «burguesía profesional». Piensa que las sociedades occidentales están creando más élites de las que la sociedad puede absorber. La batalla subyacente no es fruto de una rivalidad por el poder, sino motivada por la inseguridad. Las élites «sobrantes», las que no han alcanzado el poder, han adoptado la ideología *woke* como una estrategia de supervivencia. «Lo *woke* es tanto una carrera como un culto. Haciendo publicidad de su virtud, las élites formadas redundantes esperan hacerse un hueco en la escalera en ruinas que lleva a la seguridad como uno de los guardianes de la sociedad», escribe.

Gray es especialmente novedoso en su lectura sobre el fenómeno *woke* y su internacionalización. Para sus defensores, dice, es un ejemplo universal de emancipación humana; para los países no occidentales, en cambio, es un ejemplo del declive de Occidente, una versión hiperbólica del liberalismo occidental. Por ejemplo, la lectura del racismo que se hace desde la izquierda *woke* americana, basada en teorías sobre el privilegio blanco y el pasado esclavista del país, no es trasladable a todo el mundo: la teoría crítica de la raza (CRT, en sus siglas en inglés) proyecta una historia específicamente estadounidense para explicar el mundo.

Cree que tanto el neoliberalismo (con su fundamentalismo de mercado, su «exportación de la democracia») como el hiperliberalismo (con su foco sectario en la diferencia en vez de en la igualdad) van en contra de los ideales liberales clásicos:

La tolerancia era la práctica de vivir con creencias y valores que se creían heréticos o perversos. La aceptación de que la humanidad es imperfecta permitió a las sociedades liberales hacer una vida común en la que podían aceptarse las diferencias de creencias y valores. Los hiperliberales rechazan tales compromisos. Abrazando la teoría de Carl Schmitt de que la política es un combate mortal entre amigos y enemigos, amplían la política para incluir todas las interacciones humanas. No basta con derrotar a los enemigos declarados. Los herejes ocultos deben ser perseguidos, atormentados y destruidos.

Gray es también muy crítico con lo que denomina «legalismo liberal», que consiste en sustituir la política por la adjudicación de derechos. Hay conflictos políticos que tienen que ver con distintas concepciones de lo que es un bien, y es imposible resolverlos legalmente de una vez por todas. Pone el ejemplo del aborto. Intentar despoliticar la cuestión hace que se politice la ley y la política se convierta en una especie de batalla. Como es un conflicto entre el derecho a la vida y el derecho de elección, en realidad es un conflicto irresoluble. Gray cree que en una cuestión así la clave es alcanzar un *modus vivendi*, no un consenso absoluto (que resulta imposible).

## Conclusión

A pesar de su título, *The New Leviathans* no es una reflexión sobre las diversas caras de los Estados contemporáneos. Es un libro deslavazado con numerosos destellos brillantes que a menudo funciona más como una serie de reflexiones sueltas que como una teoría unificada. Al final, el autor gira en torno a sus ideas y reflexiones más célebres: la imperfectibilidad del ser humano, la necesidad de alcanzar acuerdos de mínimos para garantizar una convivencia en paz, y nos da una visión escéptica del progreso y la razón (es crítico con el «socratismo», la creencia de que la razón puede dar orden a los asuntos humanos, pero también con la ciencia como religión: tiene unos límites a la hora de modificar las sociedades y erradicar el mal). Su conclusión es hobbesiana, como era esperable, y ligeramente amarga:

No hay liberación final del estado de naturaleza. Este es el mensaje oculto de Hobbes, que él mismo nunca aceptó plenamente.

Si el Leviatán es un artificio humano, la política es un arte necesario. La tarea de la época no es atar a los nuevos leviatanes, como se intentó en la era liberal tardía, sino acercarlos a lo que Hobbes creía que el Leviatán podía ser: un recipiente de coexistencia pacífica. Al reconocer que la paz puede lograrse en muchos tipos de régimen, Hobbes fue un liberal más verdadero que los que vinieron después de él. La creencia de que una única forma de gobierno es la mejor para todos es en sí misma una especie de tiranía.

\* \* \*

**John Gray** (South Shields, Reino Unido, 1948) es filósofo. Ha sido *fellow* en el Jesus College de la Universidad de Oxford, profesor de política en la misma universidad y de pensamiento europeo en la London School of Economics. Actualmente escribe en la revista británica *The New Statesman*. Es autor de varios célebres libros de filosofía política y pensamiento, entre los que destacan *Falso amanecer: los engaños del capitalismo global* (1998), *Perros de paja: Reflexiones sobre los humanos y otros animales* (2002) o *Misa negra. La religión apocalíptica y la muerte de la utopía* (2007). Su libro más reciente es este *The New Leviathans: Thoughts After Liberalism* (2023).

Reseña de **Ricardo Dudda**, miembro de la redacción de *Letras Libres*, columnista en *The Objective* y *Ethic* y autor de *La verdad de la tribu. La corrección política y sus enemigos* (Debate, 2019) y, más recientemente, *Mi padre alemán* (Libros del Asteroide, 2023).

## ODLI. N.º 132 MARZO 2024

## IDEAS DE INTERÉS

## 1. ¿ES JAPÓN LA ECONOMÍA MÁS DINÁMICA DEL MUNDO?

- Autores: Jesús Fernández-Villaverde, Gustavo Ventura y Wen Yao.
- Comentario: Jordi Domènech.

## 2. LA GEOPOLÍTICA DEL HIDRÓGENO.

- AUTORES: Jacopo Pepe, Dawud Ansari y Rosa Melissa Gehrung.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## 3. ¿POR QUÉ NO HA DESAPARECIDO EL EFECTIVO?

- Autor: Oz Shy.
- Comentario: Javier Asensio.

## LIBROS

- *Capitalism and Crises: How to Fix Them*, de Colin Mayer.
- *When Rape Goes Viral: Youth and Sexual Assault in the Digital Age*, de Anna Gjika.

## ODLI. N.º 131 FEBRERO 2024

## IDEAS DE INTERÉS

## 1. EL DEBATE CIENTÍFICO SOBRE LAS CONCLUSIONES DE PIKETTY Y SUS COAUTORES.

- Autores: Gerald Auter y David Spliner; Thomas Piketty, Emmanuel Saez y Gabriel Zucman.
- Comentario: Jordi Domènech.

## 2. MOMO Y LA OTRA CARA DE LA ANONIMIZACIÓN EN LAS REDES SOCIALES.

- Autor: Zhang Haoran.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## 3. UN BANCO CENTRAL EUROPEO DEL CARBONO PARA ACELERAR LA DESCARBONIZACIÓN DE NUESTRAS SOCIEDADES.

- Autores: Ottmar Edenhofer, Max Franks, Matthias Kalkuh y Artur Runge-Metzger.
- Comentario: Jaime Moreno.

## LIBROS

- *Digital Empires: The Global Battle to Regulate Technology*, de Anu Bradford.

## ODLI. N.º 130 ENERO 2024

## IDEAS DE INTERÉS

## 1. PELIGROS DE LAS PLATAFORMAS Y LA IA PARA LA AUTONOMÍA PERIODÍSTICA.

- Autor: Felix M. Simon.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## 2. CAPACIDADES DE COLABORACIÓN Y TRANSICIONES URBANAS.

- Autores: Miguel Soberón, Irene Ezquerro-Lázaro, Teresa Sánchez-Chaparro, Jaime Moreno-Serna, Gabriella Doci y Olga Kordas.
- Comentario: Jaime Moreno-Serna.

## 3. EL ELECTORADO CON MENOS FORMACIÓN PREFIERE LA PREDISTRIBUCIÓN A LA REDISTRIBUCIÓN.

- Autores: Iyana Kuziemko, Nicolas Longuet-Marx y Suresh Naidu.
- Comentario: Eric Gómez Aznar.

## LIBROS

- *Crack-Up Capitalism. Market Radicals and the Dream of a World Without Democracy*, de Quinn Slobodian.
- *Democracy Erodes from the Top. Leader, Citizens and the Challenge of Populism in Europe*, de Larry Bartels.

## ODLI. N.º 129 DICIEMBRE 2023

## IDEAS DE INTERÉS

## 1. LA IA GENERATIVA: ¿AUMENTOS DE PRODUCTIVIDAD, EFICIENCIA Y CALIDAD?

- Autores: Fabrizio Dell'Acqua, Edward McFowland, Ethan R. Molllick, Hila Lifshitz-Assaf, Katherin Kellogg, Saran Rajendran, Lisa Kraye, François Candelon y Karim R. Lakhani.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## 2. LOS COSTES ECONÓMICOS DE LAS DEMOCRACIAS IMPERFECTAS.

- Autores: Fabrizio Coricelli y Marco Frigerio.
- Comentario: Francesc Trillas.

## 3. LAS FUERZAS QUE HACEN EVOLUCIONAR A LOS ECOSISTEMAS.

- Autores: Henry Chesbrough, Luiss Guido y Marcel L. A. M. Bogers.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## LIBROS

- *The Earth Transformed*, de Peter Frankopan.
- *Our Lives in Their Portfolios*, de Brett Christophers.

## ODLI. N.º 128 NOVIEMBRE 2023

## IDEAS DE INTERÉS

## 1. HACIA UNOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO SOSTENIBLES Y GLOBALES.

- Autores: Tomohiko Sakao, Wisdom Kanda, John Laurence Esguerra, y Anthony Shun Fung Chiu.
- Comentario: Jaime Moreno Serna.

## 2. NEUROTECNOLOGÍA EN EL TRABAJO.

- Autora: Nita A. Farahany.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

## 3. PREDECIR EL PIB A PARTIR DEL DIÓXIDO DE NITRÓGENO.

- Autores: Irene Ezran, Stephen D. Morris, Daniel Riera-Crichton y Martín Rama.
- Comentario: Jordi Domènech.

## LIBROS

- *The State* («El Estado»), de Philip Pettit.
- *The Crisis of Democratic Capitalism*, de Martin Wolf.