



Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

EJEMPLAR EDITADO PARA

Cortesía del Editor

Nº 135 - JUNIO 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 Táboas

CIF B65855868

C/DIPUTACIÓ 262 2^a 08007

Barcelona Tel. 93 494 97 20

www.observatoriodli.com

ISSN: 2339-8892

D. Legal B.3130-2014



Estimado/a lector/a:

En esta edición de nuestro Observatorio, le ofrecemos algunas ideas sobre diferentes cuestiones que centran gran parte del debate internacional.

Con las tecnologías de propósito general (o de utilidad general), la difusión y la propagación son más importantes que la innovación en sí misma, y ello tiene importantes implicaciones en la distribución geográfica del poder tecnológico.

Una de estas tecnologías es la inteligencia artificial. En su aplicación a los modelos de lenguaje, surgen cuestiones cruciales sobre la capacidad de manipulación ideológica en el debate público, lo que debería llevar a replantear cuestiones de gobernanza relacionadas con las tecnologías.

Conocer y entender el alcance que tendrán las actuales tensiones geopolíticas posiblemente sea una de las tareas más relevantes de la economía política internacional. La tercera idea que presentamos destaca que se está produciendo un cambio en la composición y distribución geográfica del comercio mundial y que existen paralelismos entre las dinámicas comerciales recientes y aquellas más propias de los períodos más oscuros de la Guerra Fría.

Otra cuestión relevante en la intersección entre la geografía y la economía es que los mercados de capitales en la zona euro están mucho menos integrados de lo que se suponía, de acuerdo con una reciente investigación que reseñamos en la cuarta idea.

Finalmente, reseñamos un libro del profesor de la London Business School, Andrew Scott, sobre los aspectos positivos de la creciente longevidad de las poblaciones. Nos explica que, para extraer este dividendo positivo, son necesarios importantes cambios sociales, individuales y organizativos.

Le deseamos una buena lectura y esperamos que estas ideas le resulten útiles e interesantes.

Francesc Trillas

Director



| IDEAS DE INTERÉS |

LA DIFUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE PROPÓSITO GENERAL PARA EXPLICAR LOS CAMBIOS EN LIDERAZGO TECNOLÓGICO

Publicación: «The Rise and Fall of Technological Leadership: General-Purpose Technology Diffusion and Economic Power Transitions», de **Jeffrey Ding**.

Síntesis: *En un momento de pugna entre EE UU y China por la hegemonía tecnológica, el autor presenta una teoría novedosa sobre cómo y cuándo las revoluciones tecnológicas/industriales afectan a las transiciones de poder económico y proporciona un marco más amplio para comprender los efectos de todo ello en la política internacional, reconociendo la importancia de los factores sociales, políticos e institucionales en el proceso.*

¿SUPERANDO EL DISCURSO HUMANO? EL PODER DE PERSUASIÓN DE LOS MODELOS DE LENGUAJE AVANZADOS EN DEBATES IDEOLÓGICOS

Publicación: «On the Conversational Persuasiveness of Large Language Models: A Randomized Controlled Trial», de **Francesco Salvi, Manoel Horta Ribeiro, Riccardo Gallotti y Robert West**.

Síntesis: *A través de un experimento en el que se demuestra que la inteligencia artificial es mucho más persuasiva que la humana, se resalta la urgente necesidad de una gobernanza más rigurosa en las redes sociales y otros entornos digitales para prevenir impactos negativos en el discurso público, y se sugiere, además, una revisión profunda de cómo estas tecnologías avanzadas se implementan en nuestra sociedad.*

¿SE DIRIGE EL MUNDO HACIA UNA NUEVA GUERRA FRÍA EN SUS RELACIONES COMERCIALES?

Publicación: «Changing Global Linkages: A New Cold War?», de **Gita Gopinath, Pierre-Olivier Gourinchas, Andrea F. Presbitero y Petia Topalova**.

Síntesis: *Conocer y entender el alcance que tendrán las actuales tensiones geopolíticas posiblemente sea una de las tareas más relevantes de la economía política internacional. Este trabajo permite confirmar cuantitativamente que se está produciendo un cambio en la composición y distribución geográfica del comercio mundial y que existen paralelismos entre las dinámicas comerciales recientes y aquellas más propias de los períodos oscuros de la Guerra Fría.*



Observatorio de las Ideas
REVISTA DE IDEAS

LAS CIFRAS OFICIALES SOBRESTIMAN LA MOVILIDAD DEL CAPITAL DENTRO DE LA ZONA EURO

Publicación: «The Geography of Capital Allocation in the Euro Area», de **Roland Beck, Antonio Coppola, Angus J. Lewis, Matteo Maggiori, Martin Schmitz y Jesse Schreger.**

Síntesis: *Tras analizar el papel que juegan las instituciones financieras radicadas en Luxemburgo, Países Bajos e Irlanda, los autores nos ofrecen una visión mucho menos optimista que la existente hasta ahora sobre la integración de los mercados de capital en la zona euro.*

| LIBROS |

LA CRECIENTE LONGEVIDAD OBLIGA A INTRODUCIR CAMBIOS SOCIALES PROFUNDOS

The Longevity Imperative. Building a Better Society for Healthier, Longer Lives, de **Andrew J. Scott.**

LA DIFUSIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE PROPÓSITO GENERAL PARA EXPLICAR LOS CAMBIOS EN LIDERAZGO TECNOLÓGICO

■ **Publicación:** «The Rise and Fall of Technological Leadership: General-Purpose Technology Diffusion and Economic Power Transitions», *International Studies Quarterly*, Oxford University Press, junio de 2024. El artículo está disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/bgSTU>

■ **Jeffrey Ding** es profesor ayudante de Ciencia Política en la Universidad George Washington.

Resumen: *En un momento de pugna entre EE UU y China por la hegemonía tecnológica, el autor presenta una teoría novedosa sobre cómo y cuándo las revoluciones tecnológicas/industriales afectan a las transiciones de poder económico y proporciona un marco más amplio para comprender los efectos de todo ello en la política internacional, reconociendo la importancia de los factores sociales, políticos e institucionales en el proceso.*

Los avances tecnológicos interrumpen los equilibrios de poder económico, pero rara vez se investiga sobre el proceso. Según estudios previos, el éxito de una nación en adaptarse a las tecnologías revolucionarias depende de la adecuación entre sus instituciones y las demandas de esas tecnologías. Las explicaciones habituales subrayan la importancia de unas instituciones adecuadas para monopolizar la innovación en industrias nuevas y de rápido crecimiento, los denominados «sectores líderes» (SL, en inglés LS). En cambio, Ding ofrece una explicación alternativa basada en las tecnologías de propósito general (TPG, en inglés GPT), que son avances fundamentales que aumentan la productividad después de un proceso de difusión que se extiende a muchos sectores.

Las dos interpretaciones de las transiciones de poder impulsadas por las tecnologías difieren en tres dimensiones clave (ver tabla): el marco temporal de su impacto, la fase de ventaja relativa y la amplitud del crecimiento. Mientras que el mecanismo de los SL, basado en el ciclo de vida del producto internacional, enfatiza el impacto tecnológico en las etapas iniciales de su ciclo de vida, en el de la TPG los mayores impulsos se producirían de forma gradual y tardía, varias décadas después de la aparición de la tecnología en cuestión. En segundo lugar, el mecanismo de la TPG resalta la difusión; el éxito de una nación no se deriva de la dominación de las TPG (monopolio de la innovación), sino de cómo de efectivo es el Estado en la adopción de las TPG en la amplia gama de sectores económicos (difusión). Por último, al contrario del enfoque de los SL, en el que algunas industrias clave contribuyen al crecimiento económico, en la interpretación de TPG el crecimiento de la productividad se extiende en muchas industrias.

Mecanismos	Marco de impacto	Fase de ventaja relativa	Ampliación del crecimiento	Complementos institucionales
Ciclo de vida de los sectores líderes (SL)	Sesgado en las etapas tempranas	Monopolio en innovación	Concentrado	Profundizar base de habilidades en innovaciones de SL
Difusión de tecnología de propósito general (TPG)	Sesgado en etapas posteriores	Ventaja en difusión	Disperso	Ampliar base de habilidades en la propagación de TPG

Tabla 1: Dos mecanismos de cambio tecnológico y transiciones de poder.

Fuente: Traducción de la tabla 1 de Ding (2024).

Los factores institucionales clave, en el caso de los SL, serían la congruencia de las instituciones con las nuevas tecnologías, la profundización en la base de habilidades, el grado de centralización del gobierno y las estructuras de gobernanza industrial. En el caso de las TPG, significarían facilitar la difusión, los sistemas educativos o las asociaciones técnicas que contribuirían a ampliar las habilidades de ingeniería en los distintos sectores. Las instituciones, por tanto, juegan un papel crucial en la difusión de las TPG, ya que deben coordinar la aplicación de las tecnologías en diversas industrias y ayudan a desarrollar habilidades y a estandarizar las mejores prácticas asociadas.

La difusión de estas tecnologías requiere que las instituciones se adapten y amplíen la base de habilidades de ingeniería asociadas a las TPG. Para probar su argumento, contrasta los mecanismos de los SL con los de las TPG en tres casos basados en la Primera, Segunda y Tercera Revolución Industrial respectivamente: el ascenso de Gran Bretaña a la preeminencia a principios del siglo XIX, la superación de Gran Bretaña por parte de EE UU antes de la Primera Guerra Mundial, y el desafío de Japón a la dominación tecnológica estadounidense a finales del siglo XX (este último como caso de contraste para explicar por qué fallan las naciones en el ascenso). Ding analiza las diferencias entre los mecanismos de TPG y los ciclos de producto de los SL en los tres contextos. Aun existiendo cierto solapamiento entre industrias y TPG, Ding incluye en las TPG la innovación en herramientas y maquinaria que a menudo se pasa por alto en las interpretaciones de los SL.

Ascenso de Gran Bretaña (Primera Revolución Industrial, 1780-1840)

La narrativa tradicional ha atribuido el ascenso de esta nación al dominio en los SL, específicamente la industrial textil de algodón. Sin embargo, se ha demostrado que los crecimientos en la productividad británica posteriores a 1815 estarían relacionados con la adopción de la maquinaria de hierro en muchos sectores, en lugar de por los beneficios derivados de las innovaciones en la industria textil. En contraste con la idea de que el éxito del país se basaba en el genio de innovadores como James Watts, los datos históricos arrojan otra explicación más alineada con el mecanismo TPG. En un contexto donde ningún país monopolizó las innovaciones en proceso del trabajo del metal, Gran Bretaña se benefició de un sistema institucional superior para difundir el conocimiento relacionado con TPG y aprovechó su ventaja institucional para ampliar su base de talento en ingeniería mecánica. Pudo superar a Francia y otros rivales industriales, más adelantados en instituciones de educación técnica superior, debido a que creó un sistema que conectaba

a los mejores ingenieros mecánicos con una base más amplia de talento, necesaria para difundir las TPG basadas en el hierro.

Ascenso de EE UU (Segunda Revolución Industrial, 1870-1914)

La Segunda Revolución Industrial a menudo se compara con la actual revolución en IA mediante la analogía «la IA es la nueva electricidad». Ding estudia las industrias química, de equipos eléctricos, automotriz y siderúrgica como candidatas a SL, y la quimificación, electrificación y fabricación intercambiable como impulsores de transformaciones TPG. EE UU superó a Gran Bretaña en productividad aproximadamente en el cambio del siglo xx (ver figura 1). Alemania también ascendió, pero no pudo cerrar su brecha con Gran Bretaña. Aunque el análisis del caso de la Segunda Revolución Industrial se ve facilitado por las explicaciones del mecanismo de SL (Gran Bretaña pierde su liderazgo por no ser capaz de mantener su ventaja en innovación en las nuevas industrias, dando lugar a ventajas monopolísticas para EE UU y Alemania en las industrias anteriores), la evidencia histórica desafía esa narrativa. Estados Unidos no lideró la introducción de innovaciones clave, sino que destacó en la implementación de un sistema estandarizado y en la adaptación de las herramientas mecánicas en todas las ramas de la industria. La explicación del mecanismo TPG subraya la ventaja comparativa de Estados Unidos en absorción y difusión tecnológica y adopción de métodos y herramientas, así como el papel de la complementariedad de las instituciones para crear una infraestructura de habilidades TPG necesarias para la Segunda Revolución Industrial: sistemas educativos y de capacitación o la ampliación de la base de habilidades en ingeniería mecánica. Las adaptaciones institucionales de EE UU, además, destacaron en la práctica y la aplicación industrial (ver figura 2). Los factores anteriores fueron cruciales para la adaptación de innovaciones en todas las industrias y para su liderazgo económico en esta Segunda Revolución Industrial.

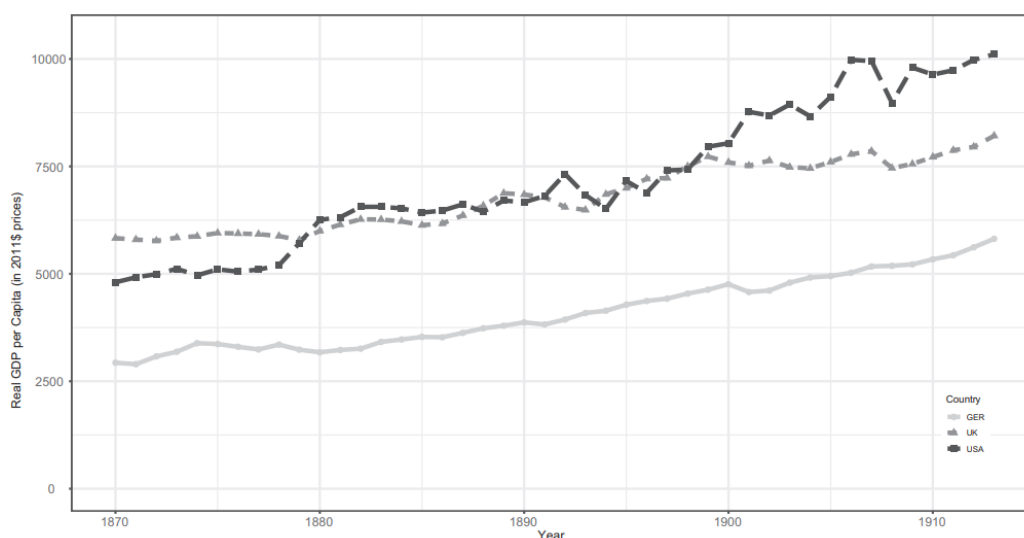


Figura 1. Transición del poder económico en la Segunda Revolución Industrial. Fuente: Base de datos del Proyecto Maddison, versión 2020 (Bolt y van Zanden, 2020) y Ding (2024).

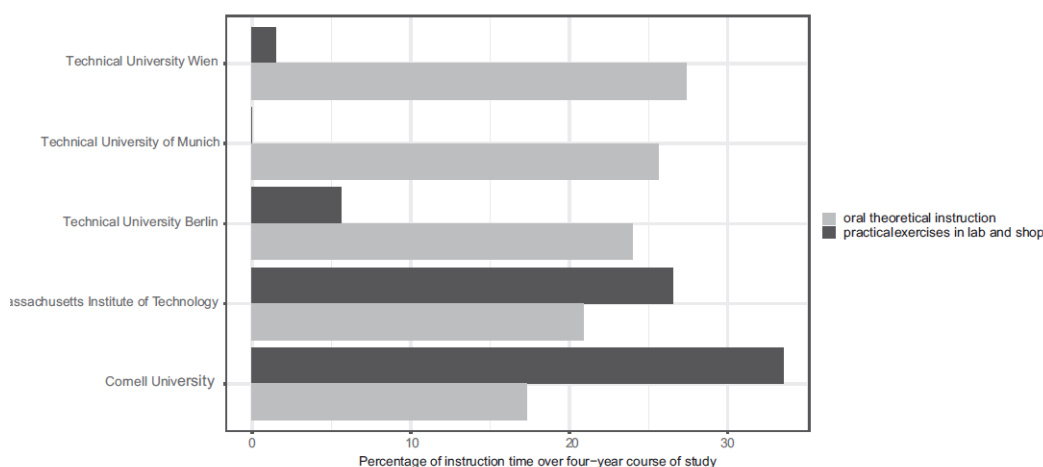


Figura 2. Comparación de los planes de estudio en escuelas tecnológicas alemanas y estadounidenses (1893). Fuente: Oficina de Educación de EE UU (1895, 684–6) y Ding (2024).

El ascenso fallido de Japón (Tercera Revolución Industrial, 1960-2000)

En un entorno de transformación similar a los de la Primera y Segunda Revolución Industrial, en este tercer periodo Japón aprovechó sus notables avances en electrónica y lideró una industria tras otra, pero la transición económica prevista nunca llegó a ocurrir. Este caso cuestiona en cierta manera la teoría de los SL. Japón tampoco superó a EE UU en la difusión de las TIC de propósito general, lo que sugiere que los mecanismos de TPG estaban ausentes. Por su parte, EE UU destacó en ingeniería de *software* y ciencias de la computación, se benefició de un sistema educativo descentralizado y flexible y de la apertura para captar el talento extranjero. En 2001, el grupo de talentos TIC aumentaba anualmente casi tres veces más que el de Japón, mientras que éste fue más lento por las burocracias para conseguir financiación y establecer asociaciones efectivas con la industria. Nuevamente, la difusión de TPG, en lugar del liderazgo de los sectores tecnológicos avanzados, ofrece una explicación más robusta para determinar el éxito en ese período.

En definitiva, Ding presenta una teoría novedosa sobre cómo y cuándo las revoluciones afectan a las transiciones de poder económico y proporciona un marco más amplio para comprender los efectos del cambio tecnológico en la política internacional, reconociendo la importancia de los factores sociales, políticos e institucionales en el proceso. La teoría de las tecnologías de propósito general (TPG) desafía la explicación de los sectores líderes (SL), dando entender cómo las potencias adoptan y adaptan las tecnologías. Esto tiene implicaciones para la actual competencia entre EE UU y China en términos de liderazgo tecnológico. Sugiere que la trayectoria tecnológica clave es el éxito relativo de Estados Unidos y China en adoptar los avances de la IA en muchas industrias en un proceso gradual que se desarrollará a lo largo de varias décadas. Destaca, además, el papel crucial de los factores institucionales, que amplían la base de habilidades de la IA e incrustan a los ingenieros en redes transversales con empresarios y científicos. Considerando las medidas de educación en IA orientada a la ingeniería y los márgenes de adopción intensiva de TIC relacionadas, como la computación en la nube, EE UU está mejor posicionado que China para la implementación de la IA a gran escala.

Comentario

El valor del estudio de Ding es que proporciona un marco de innovación a nivel macro que da cabida a las ventajas de los segundos entrantes frente a las del primero. Los segundos pueden llegar a adelantar a estos últimos a pesar de no haber tenido el liderazgo inicial tecnológico si lo tienen en adopción. Y lo hacen aplicando modelos de difusión/adopción que señalaron las habilidades de la nueva revolución tecnológica, para que pudieran ser aplicadas, adaptadas y adoptadas por los distintos sectores, y en éstos se produjeran mejoras económicas. No se trata de profundizar tanto en la tecnología, sino de expandirla a todos. En cierta manera, ofrece una solución al problema de la escasez y desajuste de competencias (ver ODLI n.º 66), al poner en el centro las habilidades de ingeniería y proponer esa «incrustación» de ingenieros en las redes transversales de empresas y sectores y la estandarización de las mejores prácticas, que deben ser favorecidas institucionalmente.

Es un argumento en línea con el de Bessen (ODLI n.º 37). Si bien Ding progresa más en el cómo de la implementación tecnológica y la estandarización, Bessen incluye más perspectivas en su modelo, como el papel de los salarios, mientras que otros autores se han enfocado más en el papel de las instituciones, la perspectiva social o las desigualdades (Acemoglu, Carlota Pérez y la catedrática española Cecilia Castaño) para llegar al ansiado bienestar o, en este caso, «poder económico». Tampoco se tiene en cuenta el papel de la globalización (en ese aspecto, el modelo SL con la internacionalización implícita en el ciclo del producto quizá sea mejor) o el de los sindicatos, si bien los puntos de inflexión de las revoluciones tecnológicas y las mejoras de productividad económica y de esa fuerza de trabajo mejor entrenada estén también ligados a una mejora de las condiciones de trabajo, de los salarios y a una disminución de las desigualdades que el período de instalación tecnológica produjo. De momento, según Gordon (ODLI n.º 40 y n.º 41), no estamos consiguiendo las mejoras productivas. Si queremos progresar y extraer la productividad económica y bienestar de las TGP (en nuestro caso las TIC) todavía hay mucho camino por recorrer. En la parte optimista, la IA generativa puede ayudar a democratizar esas habilidades de *software* y computación, haciéndonoslas más fáciles. En cualquier caso, alinear e incentivar a todos los actores de un sistema ante un cambio tecnológico desafortunadamente no se puede dejar sólo en manos de la tecnología ni de las empresas que crean las tecnologías. La pelota está ahora también en el tejado de los gobiernos y los agentes sociales para crear los incentivos adecuados y fomentar esas redes o sistemas multiagentes que el artículo propone.

Por **Gloria Álvarez Hernández**

¿SUPERANDO EL DISCURSO HUMANO? EL PODER DE PERSUASIÓN DE LOS MODELOS DE LENGUAJE AVANZADOS EN DEBATES IDEOLÓGICOS

■ **Publicación:** «On the Conversational Persuasiveness of Large Language Models: A Randomized Controlled Trial», *arXiv*, 2024. Artículo disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/jAHJS>

■ **Francesco Salvi** es investigador postdoctoral en la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), Suiza; **Manoel Horta Ribeiro** también es investigador en la EPFL, centrado en la interacción humano-computadora y ética en IA; **Riccardo Gallotti** trabaja en la Fondazione Bruno Kessler, Italia, centrado en modelos de difusión de información, y **Robert West** es profesor en la EPFL, donde dirige un grupo de investigación que estudia la desinformación y la manipulación en las plataformas en línea.

Resumen: *A través de un experimento en el que se demuestra que la inteligencia artificial es mucho más persuasiva que la humana, se resalta la urgente necesidad de una gobernanza más rigurosa en las redes sociales y otros entornos digitales para prevenir impactos negativos en el discurso público, y se sugiere, además, una revisión profunda de cómo estas tecnologías avanzadas se implementan en nuestra sociedad.*

Este estudio, a cargo de un equipo multidisciplinar, se centra en las potencialidades persuasivas de los modelos de lenguaje avanzados, particularmente GPT-4, dentro de los debates ideológicos. Su relevancia radica en la creciente presencia de la inteligencia artificial (IA) en la comunicación diaria y su emergente capacidad para moldear la opinión pública mediante plataformas digitales.

Desde tiempos inmemoriales, la persuasión ha sido una herramienta comunicativa esencial, empleada desde en la diplomacia hasta en la publicidad. En la era digital, la microsegmentación y la personalización de mensajes a través de plataformas en línea han revolucionado las tácticas persuasivas, permitiendo a anunciantes y políticos dirigirse a audiencias específicas con mensajes cuidadosamente adaptados a sus características psicológicas y demográficas. En este contexto, los modelos de lenguaje de gran escala, como GPT-4, ofrecen una capacidad sin precedentes para crear textos altamente persuasivos y personalizables a una escala inmensa.

El estudio explora el uso de modelos de lenguaje de gran escala, también llamados «modelos de lenguaje de gran» tamaño (LLM), para influir en opiniones durante debates con humanos, centrándose en si la personalización de contenido aumenta su poder persuasivo. Para ello, se diseñó un experimento controlado, donde los participantes debatieron contra oponentes que podían ser tanto humanos como instancias del modelo GPT-4, sin revelar la naturaleza del contrincante. Esta metodología permite evaluar de manera precisa el impacto de la personalización en la eficacia persuasiva de la IA.

Los participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de los cuatro grupos de tratamiento en una plataforma de debate diseñada específicamente para la investigación. Los debates se organizaron en múltiples rondas, y, dependiendo del grupo asignado, los par-

ticipantes tenían acceso o no a información sociodemográfica básica sobre su oponente. Este enfoque permitió implantar un diseño factorial 2×2, ideal para analizar cómo la interacción humana y la personalización afectan a la capacidad persuasiva.

El análisis demostró que GPT-4, al tener acceso a información personal del oponente, incrementaba notablemente su eficacia de persuasión, con un aumento del 81,7 % de probabilidades de convencer a los interlocutores en comparación con los humanos. Incluso sin dicha información, GPT-4 mantenía una ventaja sobre los humanos, aunque el incremento en su capacidad persuasiva era menos marcado y no significativo estadísticamente.

A continuación, la figura 1 ilustra de manera clara estos hallazgos fundamentales, destacando no sólo cómo GPT-4 supera a los humanos en capacidad persuasiva, sino también el notable impacto que tiene la personalización en la eficacia de los argumentos generados por la inteligencia artificial. Esta figura ayuda a comprender la profundidad y la importancia práctica de las conclusiones del estudio.

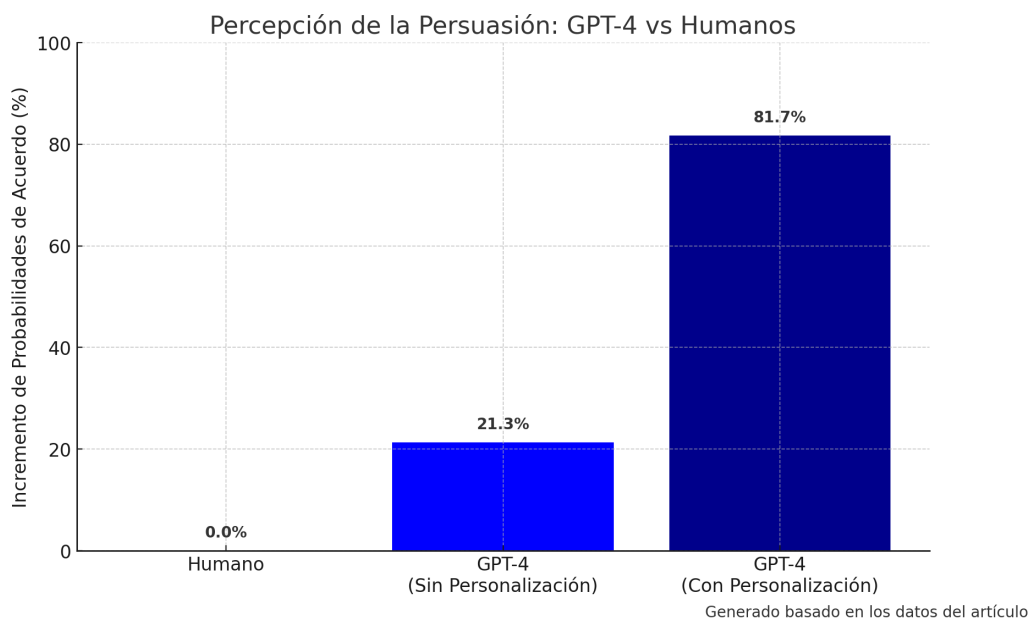


Figura 1. Incremento de la capacidad de persuasión según el estudio.

Para profundizar en nuestra discusión sobre el papel de la inteligencia artificial en la persuasión conversacional, resulta crucial analizar cómo los participantes diferenciaron entre interacciones genuinamente humanas y las mediadas por IA. Este enfoque nos permite comprender mejor el nivel de sofisticación alcanzado por ésta en la simulación de comportamientos humanos, resaltando tanto sus potencialidades como los desafíos éticos que su uso implica.

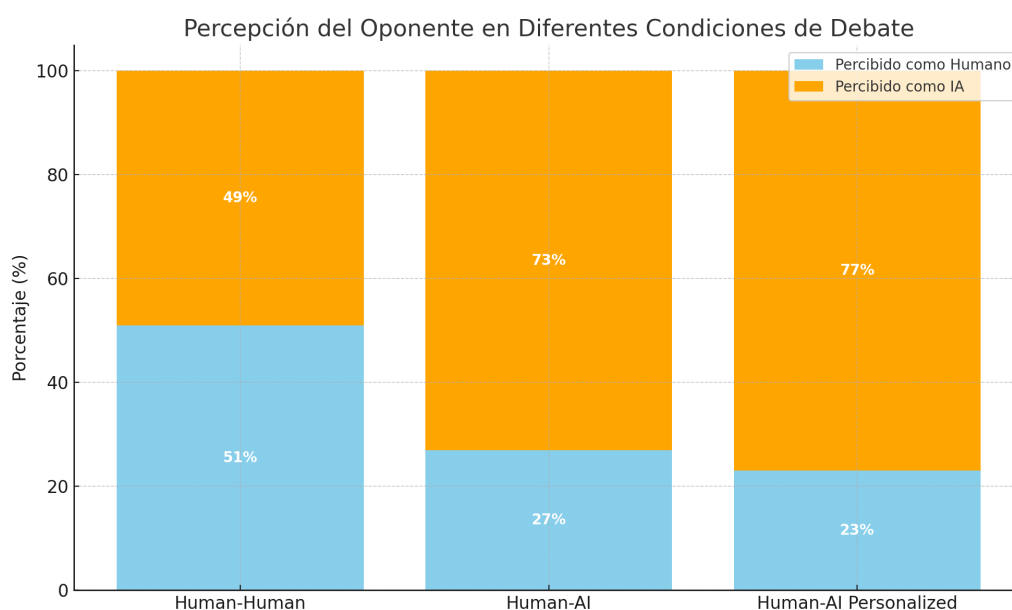


Figura 2: Percepción del interlocutor en el estudio: IA o humano.

La figura 2 proporciona un análisis visual muy claro de cómo los participantes distinguen entre interacciones humanas y las mediadas por IA. En escenarios de diálogo humano-humano, la identificación fue equitativa, y reflejó la complejidad de discernir entre agentes en interacciones digitales. Resulta intrigante que, en debates sin personalización, la mayoría identificara a la IA correctamente en un 73 % de las ocasiones, cifra que aumentó al 77 % con personalización, lo que sugiere que las respuestas más adaptadas eran percibidas como menos humanas. Esta figura resalta cómo la IA está reconfigurando nuestra percepción de la interacción humana, subrayando la necesidad de más investigación sobre su integración en la comunicación social.

Los resultados destacan la dualidad inherente en el uso de los LLM: si bien tienen el potencial de enriquecer la comunicación y el *marketing* personalizado, también presentan riesgos considerables de manipulación y polarización si no se gestionan con normativas éticas estrictas.

Este estudio resalta la necesidad urgente de una gobernanza más rigurosa en las plataformas de redes sociales y otros entornos digitales para prevenir impactos negativos en el discurso público, y aboga por una revisión profunda de cómo estas tecnologías avanzadas se aplican en nuestra sociedad. Además, enfatiza la importancia de un marco regulatorio y ético claro, instando a una colaboración estrecha entre desarrolladores, legisladores y expertos en ética para equilibrar la innovación con la integridad cívica y personal.

Comentario

Este estudio ofrece una visión detallada del potencial disruptivo de la inteligencia artificial en el discurso en línea. Desde una perspectiva académica, es admirable por su metodología rigurosa y su diseño experimental controlado, que proporcionan evidencia em-

pírica sobre el impacto significativo de la personalización en la eficacia persuasiva de la IA. Sin embargo, también presenta limitaciones, como el alcance de los datos utilizados y la extrapolación de los resultados a contextos más amplios o naturales, además de que la idea de que la personalización mejora la persuasión de la IA podría simplificar en exceso la compleja dinámica de las interacciones humanas.

Estos hallazgos recuerdan la importancia de la resiliencia de redes en las investigaciones, que me llevan a abogar por el desarrollo de sistemas que puedan resistir manipulaciones algorítmicas y asegurar la integridad del discurso público. La posibilidad de que la IA se utilice para manipular socava la confianza en las interacciones digitales y refuerza la necesidad de estrategias proactivas de defensa, transparencia y educación. Este estudio subraya un punto crítico de inflexión en nuestra relación con la tecnología y destaca la necesidad de un diseño tecnológico responsable, arraigado en un compromiso ético firme.

Al reflexionar sobre el artículo desde la perspectiva de la intersección de la computación y las ciencias sociales, considero que los hallazgos subrayan una paradoja frecuente en la era digital: la brecha entre la innovación tecnológica y la preparación sociopolítica. El potencial de los modelos de lenguaje de gran escala para influir en la conversación pública despierta tanto admiración como una profunda preocupación. Como académico, valoro la destreza técnica detrás de estos sistemas, pero también reconozco la urgencia de anticipar y mitigar los riesgos asociados.

Por ejemplo, en mis trabajos sobre desinformación y seguridad de redes, resalto la complejidad de establecer autenticidad y confianza en la era de la IA generativa. El artículo añade una capa crítica al debate: si la IA puede persuadir más eficazmente que los humanos, ¿cómo podemos entonces fortalecer nuestros sistemas democráticos y sociales contra la manipulación sutil pero potencialmente omnipresente?

Por **Manuel Cebrián**

¿SE DIRIGE EL MUNDO HACIA UNA NUEVA GUERRA FRÍA EN SUS RELACIONES COMERCIALES?

■ **Publicación:** «Changing Global Linkages: A New Cold War?», *Working Paper 2024/076*, International Monetary Fund, abril de 2024. Descargable en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/eiOQ3>

■ **Gita Gopinath** es la primera subdirectora gerente del Fondo Monetario Internacional (FMI), tras años como profesora del Departamento de Economía de la Universidad de Harvard; **Pierre-Olivier Gourinchas** es consejero económico y director del Departamento de Estudios del FMI; **Andrea F. Presbitero** es economista de la División de Vigilancia Multilateral del Departamento de Estudios del FMI, y **Petia Topalova**, jefa adjunta de la Unidad de Economías Emergentes del Departamento Europeo del FMI.

Resumen: *Conocer y entender el alcance que tendrán las actuales tensiones geopolíticas posiblemente sea una de las tareas más relevantes de la economía política internacional. Este trabajo permite confirmar cuantitativamente que se está produciendo un cambio en la composición y distribución geográfica del comercio mundial, y que existen paralelismos entre las dinámicas comerciales recientes y aquellas más propias de los períodos oscuros de la Guerra Fría.*

Las relaciones comerciales en los últimos siete años se han caracterizado por una elevada y creciente incertidumbre como consecuencia de los continuos cambios dentro del tablero geopolítico internacional. Desde el inicio de la guerra comercial y tecnológica entre Estados Unidos y China, el comercio internacional y los flujos de inversión no han dejado de padecer restricciones que difícilmente podrían haber sucedido durante los años de la hiperglobalización anteriores a la crisis financiera de 2008. El momento álgido de esta inestabilidad se alcanzó en 2021, con la invasión de Ucrania por parte de Rusia. Ésta, además de ocasionar un conflicto militar y social sin precedentes en Europa en las últimas décadas, ha supuesto un punto de inflexión en las relaciones geopolíticas que ha alimentado cierto realineamiento entre las principales potencias mundiales.

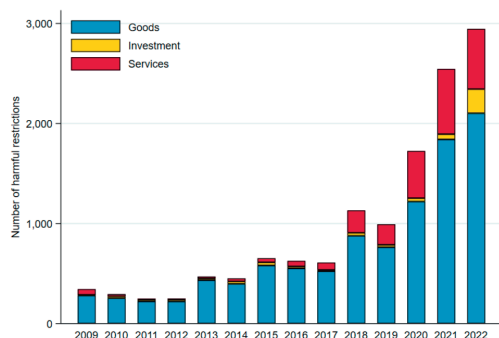
Un mundo cada vez más incierto e inestable

La figura 1 pone en evidencia parte de esta incertidumbre global. Las restricciones (panel A) al comercio son cada vez mayores, especialmente en el comercio de manufacturas. Este comportamiento ha venido acompañado de un mayor riesgo geopolítico medido a través de diferentes indicadores (panel B). Aun sin saber si estamos ante un fenómeno temporal, y no tanto estructural, de la economía mundial, no deja de sorprender la aparición de estos signos recientes de malestar geopolítico, los cuales contrastan con los esfuerzos por el entendimiento y la cooperación entre países, así como con el empuje hacia un mayor multilateralismo global durante las décadas anteriores.

Estas dinámicas nos llevan a preguntarnos si realmente estamos ante un nuevo entorno para las relaciones comerciales que frene la integración de la economía mundial y auspicie

la aparición de bloques geopolíticos que bien podrían recordar tiempos pasados en los que el antagonismo entre ellos era su principal característica.

A) Restricciones a las relaciones comerciales



B) Riesgo geopolítico y fragmentación

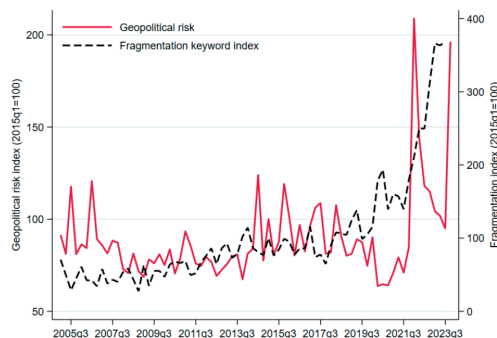


Figura 1. Indicadores de inestabilidad geopolítica.

Nota: El índice de fragmentación (panel B) se mide a través del uso de palabras como *re-shoring*, *near-shoring*, *friend-shoring* y desglobalización, entre otros conceptos que irían en contra de la globalización.

A este fin se dedica el nuevo estudio llevado a cabo por Gopinath et al. (2024), publicado recientemente como documento de trabajo del Fondo Monetario Internacional. Más concretamente, el informe se adentra en la no desdeñable tarea de analizar si la economía mundial cada vez se encuentra más fragmentada como consecuencia de la inestabilidad geopolítica.

Para ello, recurren a largas series de datos de comercio internacional y de cercanía geopolítica entre los países, de modo que puedan recoger nuevas evidencias acerca de la forma en que la economía mundial se está fragmentando. Además, fijan un período histórico, como el de la Guerra Fría, que les sirva de marco de referencia del que poder extraer y entender las similitudes y las diferencias entre aquel episodio y las dinámicas geopolíticas actuales. Como reconocen los propios autores, todavía resulta prematuro pensar que la economía mundial se dirige hacia un entorno de una nueva guerra fría. Sin embargo, usar este marco histórico tan extremo les permite realizar análisis comparados de las dinámicas comerciales.

Así, el panel A de la figura 2 muestra el volumen histórico de comercio total y el mantenido entre los países pertenecientes a los dos bloques geopolíticos de la Guerra Fría: un bloque del Oeste (*Western Bloc*), centrado en EE UU y Europa, y otro del Este (*Eastern Bloc*) creado en torno a Rusia y China. Por su parte, el panel B de la figura 2 recoge el cambio ocurrido en los últimos años (2017-2022) en el comercio entre estos dos mismos bloques y dentro de los mismos países.

Como puede observarse, ambos paneles revelan una serie de hechos estilizados especialmente interesantes. En primer lugar, el comercio total se encuentra en sus niveles históricamente más altos. Pese a la incertidumbre política, el comercio internacional agregado de manufacturas tan sólo ha fluctuado entre el 41 % y el 48 % del PIB mundial, alcanzando ci-

fras superiores a las propias de la etapa anterior a la crisis financiera de 2008. En otras palabras, a nivel agregado la economía mundial no parece mostrar signos claros y definitorios de estar adentrándose en una nueva fase de desglobalización caracterizada por una menor integración mundial. Este rasgo es compartido por el período de posguerra (panel A). Tras la recuperación de la Segunda Guerra Mundial, y pese al enfrentamiento geopolítico durante la Guerra Fría, el comercio mundial tampoco entró en declive, sino todo lo contrario: no paró de crecer a lo largo de las décadas para posteriormente acelerarse con la caída del bloque soviético a principios de los años noventa. No obstante, este comportamiento agregado del comercio sí encubre una composición interna entre bloques muy pareja entre el momento histórico de la Guerra Fría y el actual: en ambos episodios, el comercio entre los bloques sí se vio perjudicado por la tensión geopolítica. Bien es cierto que el comercio dentro de los bloques en la época actual también ha disminuido (panel B), aunque ello se debe en buena parte a los efectos negativos que la pandemia de la COVID tuvo sobre el comercio, al caer dentro del período considerado (2017-2022).

A lo largo del estudio, los autores arrojan más luz sobre el tema. Utilizando índices alternativos de fragmentación (*reallocation*) y de cambio estructural en los intercambios comerciales y de inversión, muestran cómo éstos se han ido fragmentando cada vez más desde la pandemia y, particularmente, desde la invasión de Ucrania por parte de Rusia.

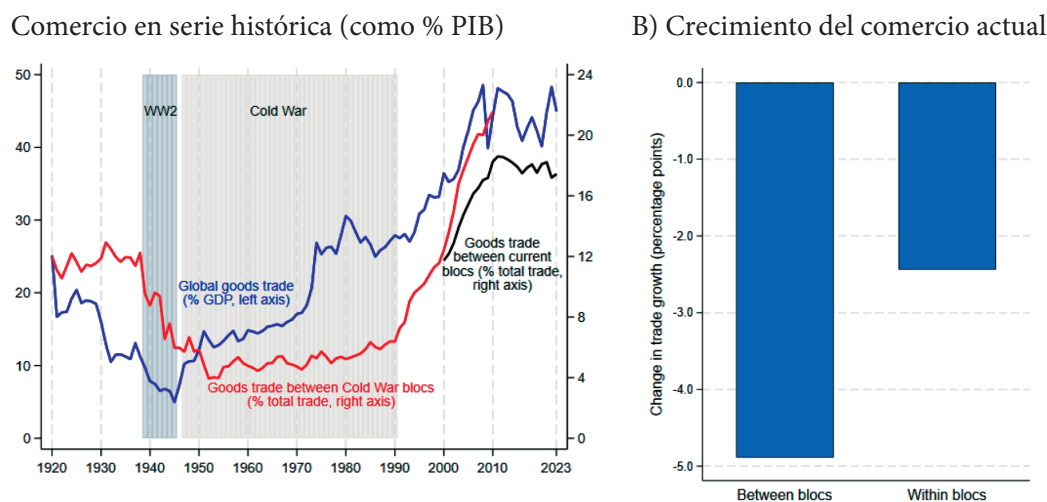


Figura 2. Comercio entre bloques geopolíticos a lo largo de la historia y en la actualidad.

La fragmentación de la economía global

Esta combinación de patrones agregados requiere de un análisis más detallado de los datos para detectar si, efectivamente, la economía mundial se encuentra cada vez más fragmentada. Para ello, los autores llevan a cabo un análisis independiente; por un lado, de los flujos de comercio y, por otro, de los flujos de inversión, a través del uso de modelos gravitatorios. Estos modelos econométricos establecen que los flujos de comercio entre dos países mantienen una relación positiva con el tamaño económico de ambos países y, a la vez, una relación negativa con todas aquellas barreras y fricciones al comercio que distancian a estos socios comerciales. Aplican dicho modelo a los flujos de comercio ac-

tuales y a los propios de la Guerra Fría. A su vez, consiguen diferenciar aquellos flujos que desarrollan países pertenecientes al mismo bloque geopolítico respecto de los demás flujos provenientes del bloque geopolítico alternativo o de países que no formen parte de ninguno de ellos; es decir, no alineados geopolíticamente.

De acuerdo con esta diferenciación, los resultados apuntan a que las relaciones actuales entre bloques han caído un 12 % para el caso del comercio y un 20 % para las inversiones. Es decir, cada vez hay menos flujos de comercio e inversión entre bloques geopolíticos. Aun siendo porcentajes elevados, se encuentran muy alejados de las caídas alcanzadas durante la Guerra Fría, cuando el comercio entre bloques llegó a caer más del 60 %. Esta reducción llegó a ser singularmente acuciante a partir del quinto año desde el inicio de los realineamientos geopolíticos. En la actualidad, pese a que el comercio entre bloques ya es significativamente menor incluso antes de haber alcanzado los cinco años, no necesariamente tiene por qué asemejarse a la evolución vivida durante la Guerra Fría. Esto se debe a múltiples factores. Por un lado, el binomio EE UU-China poco tiene que ver con el de EE UU-URSS. Por otro, durante la Guerra Fría, la política comercial de Washington hacia los países soviéticos consistió en la subida drástica de aranceles, la aplicación directa de controles a la exportación, y de sanciones y embargos específicos a productos. Cabe decir, además, que la economía mundial en 2024 es mucho más compleja e interdependiente. Frente al 60 % del PIB mundial que supone hoy en día el comercio global de bienes y servicios, durante la Guerra Fría esto alcanzaba sólo el 12 %, siendo el comercio de servicios casi inexistente. El multilateralismo y la emergencia de los tratados de libre comercio han permitido una caída drástica de las barreras arancelarias y no arancelarias al comercio, todo ello en un entorno en el que las cadenas de producción han entrado en simbiosis con unos costes de transporte y de telecomunicaciones que se han desplomado. Como resultado, en la actualidad casi todos los países del mundo participan de los intercambios internacionales.

El cambio fundamental de los países «conectores»

Por si todos estos elementos no fuesen suficientes para señalar las diferencias entre el presente momento geopolítico y la Guerra Fría, hay un elemento adicional que destaca de entre todos ellos, y éste es el papel que están jugando los países no alineados geopolíticamente. Durante la Guerra Fría, el comercio de estos países partió de niveles casi residuales para llegar a desplomarse con los años. Por el contrario, el comercio con los países no alineados en la actualidad llega incluso a crecer, tal y como muestran los autores a través de los modelos gravitatorios. En otras palabras, tanto Estados Unidos como China están encontrando un grupo muy nutrido de «países satélites» o «conectores» (*connector countries*) con los que comerciar o a través de los que realizar de forma indirecta los intercambios entre ambas potencias. En esencia, hablamos de países como México o Vietnam, que están permitiendo que los intercambios entre EE UU y China sigan existiendo, a la vez que garantizan el correcto funcionamiento de las cadenas de producción y ayudan a que el comercio mundial sea más resiliente. Desconocemos cuánto durará esta dinámica o si incluso puede generar nuevas vulnerabilidades y dependencias en el futuro, pero mientras estos países contribuyan a mejorar la resiliencia del sistema multilateral del comercio, al menos podremos decir que la geopolítica actual no es la misma que la de la Guerra Fría.

Comentario

Conocer y entender el alcance que tendrán las actuales tensiones geopolíticas posiblemente sea una de las tareas más relevantes de la economía política internacional. El trabajo de Gopinath y otros (2024) constituye un buen ejercicio empírico en esta dirección. No sólo porque establece un marco comparativo con episodios históricos con los que existen ciertas similitudes, sino también porque permite confirmar y cuantificar que, efectivamente, se está produciendo un cambio en la composición y distribución geográfica del comercio mundial. Posiblemente, su resultado más importante se encuentre en los efectos de desviación de comercio entre bloques, de lo que se están beneficiando los países conectores, pues hace posible que éstos se diversifiquen o empujen del comercio internacional por sus propias vías. Los autores no se muestran especialmente optimistas ante este escenario, pero hemos de recordar que la gran mayoría de los países no alineados geopolíticamente, entre los que podríamos incluir por el momento a Brasil e India, estarán entre los más poblados en las próximas décadas. Ello nos habla de dónde estarán los futuros nichos de demanda y producción de la economía mundial, de ahí que estos países puedan ser los grandes interesados en seguir preservando el sistema multilateral de comercio.

En cualquier caso, investigaciones de este tipo nos permitirán seguir entendiendo las dinámicas futuras de la globalización, a la vez que alimentarán análisis más amplios (y de equilibrio general) acerca de las causas que favorecerán o limitarán la integración mundial.

Por **Jorge Díaz Lanchas**

LAS CIFRAS OFICIALES SOBRESTIMAN LA MOVILIDAD DEL CAPITAL DENTRO DE LA ZONA EURO

- **Publicación:** «The Geography of Capital Allocation in the Euro Area», *Working Paper* n.º 32275, National Bureau of Economic Research (NBER), marzo de 2024. Disponible en el siguiente enlace: <https://shorturl.at/giCH7>
- **Roland Beck**, economista del Banco Central Europeo; **Antonio Coppola**, profesor de Economía en la Universidad de Stanford; **Angus J. Lewis**, estudiante de doctorado en la escuela de negocios de la Universidad de Stanford; **Matteo Maggiori**, catedrático de Economía Financiera de la Escuela de Negocios de la Universidad de Stanford; **Martin Schmitz**, economista del Banco Central Europeo, y **Jesse Schreger**, profesor de Economía de la Escuela de Negocios de la Universidad de Columbia.

Resumen: *Tras analizar el papel que juegan las instituciones financieras radicadas en Luxemburgo, Países Bajos e Irlanda, los autores nos ofrecen una visión mucho menos optimista que la existente hasta ahora sobre la integración de los mercados de capital en la zona euro.*

Se esperaba que la creación de la zona euro conformara uno de los mercados de capital más grandes del planeta. Más de veinte años después de la introducción de la moneda común quizás es un buen momento para medir el grado de integración de los mercados dentro de la eurozona, así como el grado de integración de esta zona con respecto del resto del mundo.

Sin embargo, la medición de los flujos internacionales de capital adolece de varios problemas. Uno de los fundamentales es la existencia de instituciones financieras intermedias que canalizan la emisión de títulos y transacciones asociadas a los mismos. Por razones propias históricas, estas instituciones se han concentrado, dentro de la eurozona, en Irlanda, Luxemburgo y los Países Bajos. Su papel es muy importante: se calcula que entre el 33 % y el 40 % de las transacciones relacionadas con acciones o bonos en la zona euro están intermediadas por instituciones en Irlanda o Luxemburgo, cuya existencia multiplica los flujos de capital, como se muestra en la figura 1.

En la figura 1 se puede analizar cómo un inversor italiano (en verde, ITA) podría comprar acciones del fabricante de coches alemán BMW (BMW AG, Germany). La línea roja reflejaría el flujo de capital real entre el inversor italiano y la empresa emisora de la acción en Alemania. Sin embargo, esta vía directa no refleja cómo funcionan los mercados de capital en Europa. El inversor italiano compra acciones depositando su dinero en una entidad intermediaria en Luxemburgo (Investment Fund, Luxembourg). Éste sería el primer movimiento. El fondo después compra las acciones de la filial financiera de BMW sita en los Países Bajos (BMW Finance NV Netherlands), lo que constituye el segundo movimiento. Esta filial financiera de los Países Bajos transfiere el capital de esa inversión en acciones a la empresa madre en Alemania (BMW AG, Germany). En la figura 1, el simple movimiento 1 (en rojo), se multiplica en los flujos 4 más el 5 y el 3, multiplicando al menos por tres veces, de forma artificial, la inversión inicial real entre un inversor italiano y una empresa alemana. Con este sistema de contabilización de los movimientos de capital, se sobrestiman los movimientos internacionales de capital dentro de la zona euro.

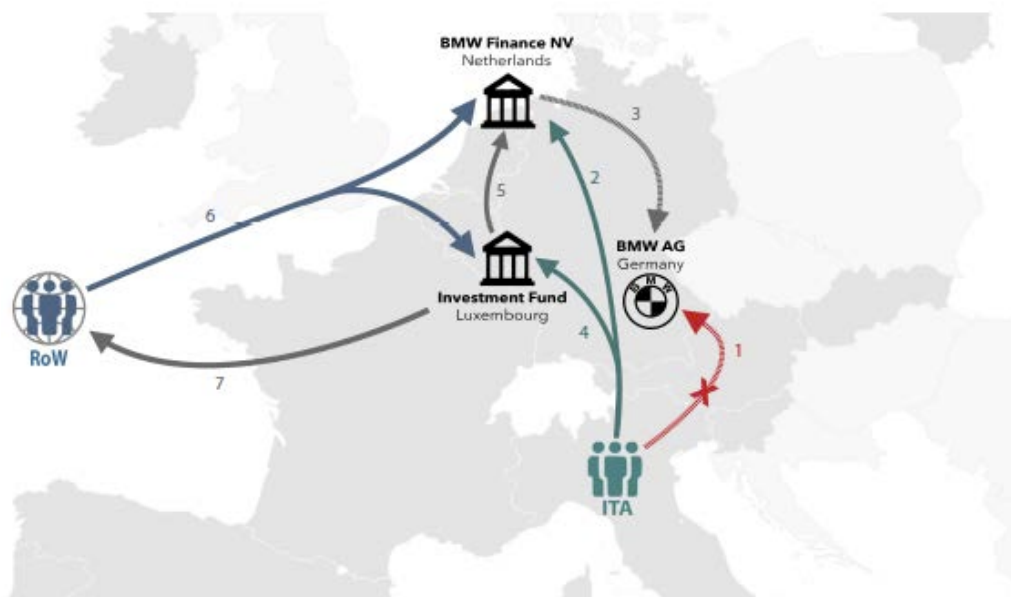


Figura 1. Duplicidades en la compra de una acción de un fabricante alemán por parte de un inversor italiano. Las flechas muestran los movimientos de capital entre las varias jurisdicciones. Se reflejan aquí dos tipos de transacción: compras por parte de inversores individuales italianos de acciones de la empresa alemana BMW y compras por parte de inversores de fuera de la zona euro (Rest of the World o RoW).

Lo mismo sucede con la relación entre el mercado de capital de la eurozona y el resto del mundo. En la misma figura, RoW significa el resto del mundo (fuera de la zona euro). Si un inversor RoW deseara comprar acciones de BMW, con matriz en Alemania, los intermediarios en Luxemburgo y Países Bajos también intervendrían, con lo que se magnifican los movimientos de capital, al contar como movimientos los flujos entre el inversor no europeo y las instituciones intermediarias, así como las transferencias entre esos intermediarios y la empresa matriz. El resultado es una sobreestimación de la movilidad del capital, puesto que se contabiliza varias veces la misma inversión. Esto, a su vez, hincha el grado de integración de los mercados internacionales de capital, en este caso la integración entre la zona euro y el resto del mundo, así como el grado de integración de los mercados de capital en la eurozona (al contar como transacciones de la eurozona operaciones que son en realidad la compra o venta de activos por parte de un inversor fuera de la eurozona con una empresa con matriz dentro de ésta).

En este artículo, se hace un esfuerzo contable para desenredar la complicada madeja de movimientos intermedios y centrarse en el movimiento final entre el inversor y la empresa matriz última. Se usan para este propósito datos sobre la tenencia de activos que posee el Banco Central Europeo para todos los países. Esta estadística recoge el poseedor final del activo, codificado según sector y país. Estos datos se combinan con otros sobre el uso de fondos de inversión domiciliados en Luxemburgo e Irlanda por parte de ciudadanos de la zona euro. Y finalmente se combina toda esta información con un algoritmo que asigna cada activo a la empresa matriz última y no a su emisor más próximo.

El resultado de estas investigaciones es que el grado de integración de los mercados internacionales de capital está magnificado por el papel de las instituciones intermediarias. Por ejemplo, la tenencia de activos fuera de la eurozona por parte de inversores de la eurozona es mucho menor de la esperada. Según las estadísticas oficiales, los inversores de la zona euro poseen 5 billones de euros en bonos y 4 billones de euros en acciones de empresas fuera de la zona euro. Según los cálculos de los autores, estas cifras serían en realidad 2,8 billones en bonos y 2 billones en acciones. La exposición real de la zona euro al resto del mundo es mucho menor de la que muestran las cifras oficiales, alrededor de la mitad.

Además, la integración dentro de la eurozona es mucho menor de lo que refleja la estadística oficial. Según los cálculos de los autores, el sesgo típico de los inversores en contra de comprar activos fuera de su país sigue siendo elevado en el caso de las acciones, y ha mejorado menos de lo esperado en los últimos veinte años. Sólo se observa un mayor grado de integración en los bonos.

En definitiva, este estudio demuestra la importancia de evitar una interpretación apresurada de los datos oficiales sobre movimientos de capital internacionales. Dada la complejidad institucional de los mercados globales de capital, se necesitan esfuerzos como éste para producir datos que corrijan algunos de los sesgos inherentes de las estadísticas oficiales. Los de los autores muestran una visión mucho menos optimista sobre la globalización de los mercados de capital en las últimas dos décadas, especialmente en el caso de la zona euro.

Por **Jordi Domènech**

LA CRECIENTE LONGEVIDAD OBLIGA A INTRODUCIR CAMBIOS SOCIALES PROFUNDOS

Andrew J. Scott, *The Longevity Imperative. Building a Better Society for Healthier, Longer Lives* («El imperativo de la longevidad. Construir una sociedad mejor para lograr vidas más largas y saludables»), Basic Books, Londres, 2024, 320 págs.

Por **Francesc Trillas**

La longevidad como oportunidad

Es conocido que uno de los signos de nuestro tiempo es el aumento de la esperanza de vida en todo el mundo. La pirámide demográfica se transforma, con cada vez menos jóvenes y más personas mayores. Esto se tiende a ver socialmente como una carga, pero no tiene por qué ser así. La idea pesimista de que cada vez un menor número de jóvenes tendrán que «cargar» con más personas mayores proviene de una concepción de la sociedad donde sólo se trabaja cuando alguien es joven y se deja de trabajar por completo cuando uno se hace mayor, de un día para otro.

La jubilación, por el contrario, de acuerdo con este magnífico libro de Andrew Scott, debería verse no como un momento, sino como un proceso. Igual que no envejecemos de un día para otro, sino que los síntomas se van presentando de una manera gradual, del mismo modo uno tiene que contemplar su vida activa como una sucesión de etapas, donde la persona puede ir contribuyendo de forma distinta, quizás a lo largo del tiempo con menos obligaciones laborales, hasta que uno deje de tenerlas por completo.

Ésa debería ser la clave para no ver el envejecimiento de nuestras sociedades como una carga, sino como una oportunidad: perder la algo patética obsesión de algunos con la inmortalidad (una posibilidad teórica muy alejada de la realidad actual), dejar de priorizar vivir más tras los avances de las últimas décadas y centrarnos en el reto de tener una mejor vejez. Hay que construir una sociedad mejor para unas vidas más saludables y más largas. Hoy, sin embargo, para muchas personas mayores, la última etapa de su vida se asocia a un sufrimiento innecesario. Hemos conseguido vivir más, pero no hemos conseguido ni vivir bien hasta el final ni organizar la sociedad de forma que las personas mayores puedan contribuir a la sociedad hasta el final. Para hacer sostenible el cambio demográfico, es necesario aumentar la productividad, y para conseguirlo es preciso organizarnos para facilitar que todas las personas, sea cual sea su edad, puedan realizar contribuciones positivas a la comunidad hasta el final, a través de empresas, instituciones, familias y redes comunitarias.

Ver la creciente longevidad como una oportunidad implica una serie de retos para la planificación individual. El principal de ellos es el de seguir siendo dinámicos toda la vida, así como evitar relacionarse solo con otros viejos, o no relacionarse..., pero ¿qué hacer cuando poca gente te toma ya en serio, como le ocurre a mucha gente corriente mayor? La sociedad tiene que organizarse para que eso no ocurra y tiene que tomar conciencia de ello de forma institucionalizada.

Si bien históricamente se ha relacionado la capacidad innovadora con la juventud, con casos como los de Einstein en la ciencia o Steve Jobs en la tecnología (quienes realizaron sus

principales contribuciones con menos de treinta años), existen ejemplos más recientes de personas innovadoras e inventoras con edades mucho más avanzadas. A medida que el conocimiento científico y tecnológico va aumentando, es necesario vivir un mayor número de años para situarse en la vanguardia del conocimiento como plataforma para realizar nuevas aportaciones. En numerosos sectores, como el deporte o la industria del cine, los principales protagonistas alcanzan edades cada vez más avanzadas, al haber más personas que mantienen su salud y productividad durante más tiempo, gracias a los avances en la nutrición y los tratamientos médicos. El reto es que este proceso inevitable no acabe dando lugar a equipos reticentes a cambiar de hábitos, a viejos testarudos recelosos de las nuevas generaciones. Para ello es fundamental mantener el contacto con personas más jóvenes, tanto como reto individual o como desafío organizativo e institucional.

A medida que nos hacemos mayores, deberemos reconocer la existencia de una tensión entre estabilidad y reinención. Se hará necesaria una apertura permanente a la renovación y a nuevas formas de hacer las cosas, así como a mantener la salud y las habilidades que alguien va adquiriendo a lo largo de la vida.

Los retos individuales incluyen la necesidad de una formación permanente y la toma en consideración de la necesidad de ahorros y contratación de seguros, con una mezcla de oportunidades para proveedores públicos y privados.

Los retos para las políticas públicas incluyen un mejor diseño de las políticas de pensiones públicas, no para eliminar el sistema de reparto, sino para realizar una política que admita la heterogeneidad de perfiles, la flexibilidad y la opcionalidad, permitiendo (pero no necesariamente obligando) para algunas profesiones la posibilidad de jubilarse más tarde. El error que cometió el presidente de la República francesa, Emmanuel Macron, fue el de anunciar una política generalizada de aumento de la edad de retiro en una sociedad que se enorgullece de tener una larga jubilación, sin introducir elementos de flexibilidad y sin realizar la tarea previa de alcanzar un amplio acuerdo social.

Las políticas públicas también deben incluir invertir más en prevención en la salud: los retos de la alimentación y la salud mental requieren dedicar una proporción mucho mayor de los presupuestos de salud a estas prioridades, y diseñar políticas de incentivos y de concienciación para cambiar los hábitos no saludables desde el punto de vista físico y mental.

Retos para la empresa

La otra cara de la moneda de la necesidad de que los trabajadores estructuren su vida de una manera distinta es que las personas encargadas de la gestión en las empresas deberán también cambiar su enfoque.

En la actualidad, se producen crecientes cuellos de botella en el mercado laboral. Estamos pasando de una situación donde el reto era reducir las cifras de desempleo a otra en que el reto es encontrar personas trabajadoras para llenar las vacantes que se crean en las empresas. Una vez más, el cambio tecnológico no está redundando en una destrucción neta de empleo, sino que se están creando más empleos que los que se están destruyendo. La novedad es que esta vez ello ocurre en un contexto donde cada vez hay menos jóvenes y más gente mayor. Las migraciones de los países pobres, con más jóvenes, a los países ricos, pueden paliar el problema durante un tiempo, pero no pueden ser una solución a largo plazo.

En la deserción de personas que no han vuelto al trabajo después de la pandemia de COVID-19, destaca la presencia de personas mayores. El autor del libro dice que es como si el futuro nos estuviera intentando enviar un mensaje: a medida que los trabajadores mayores devienen una proporción más significativa de la fuerza de trabajo, las empresas de-

ben dedicar estrategias para darles apoyo con el objetivo de retenerlos. En la actualidad, demasiadas empresas no son ni siquiera conscientes del perfil de edades de su fuerza de trabajo ni de los problemas que surgirán a medida que muchos trabajadores alcancen la edad de jubilación.

En el año 2000, sólo uno de cada seis trabajadores en EEUU tenía más de cincuenta y cinco años; en 2050, esa cifra será uno de cada cuatro. Por ello, el empresariado tiene que tomarse en serio la necesidad de pensar en empleos que tengan en cuenta las necesidades de las personas por razones de edad. Dadas las tendencias de fertilidad, las empresas van a competir cada vez más por cada vez menos trabajadores jóvenes, centrando cada vez más su atención en los mayores. Ofrecer trabajos que puedan ser parte de una vida laboral de varias etapas les ayudará en esta estrategia.

El autor critica a aquellos que menosprecian la capacidad productiva de las personas mayores y califica de «deprimente» el ejemplo de Mark Zuckerberg, fundador de Facebook, quien en una ocasión afirmó de que «los jóvenes son simplemente más listos». Andrew Scott recuerda que Zuckerberg cumple cuarenta años en 2024: «Será interesante ver en qué momento decide que es menos listo que sus empleados más jóvenes». En los párrafos siguientes, se desmitifica la idea de que los trabajadores mayores sean menos productivos, resumiendo los abundantes estudios que han abordado esta materia. En promedio, la productividad aumenta con la edad, hasta que llega un momento en que permanece constante, pero existe una gran heterogeneidad dependiendo de la profesión. No se puede comparar a Roger Federer con Warren Buffet.

La fuerza de trabajo del futuro tendrá muchas más personas mayores que en el pasado. Si los trabajadores jóvenes y mayores fueran intercambiables, la estructura de edad en el seno de las empresas y las organizaciones no importaría. Aunque en salud y educación cada vez hay menos diferencias entre trabajadores jóvenes y mayores, sí las hay por edades en otras dimensiones. Los más jóvenes pueden estar más al día en nuevas tecnologías, mientras que los mayores pueden conocer mucho mejor cómo opera la empresa y cómo son sus clientes. Quizá Zuckerberg ya no sea el mejor escribiendo código informático, pero ha aprendido mucho de fusiones y adquisiciones y de relacionarse con la clase política. Hay cierta evidencia de que los trabajadores mayores tienen menos problemas de ego que los jóvenes, se guían más por la experiencia que por la teoría y empatizan mejor con sus compañeros de equipo y con los clientes. Las combinaciones más productivas, por ejemplo, en términos de generar nuevas ideas, reúnen en un mismo equipo a investigadores jóvenes con personal más veterano. Las fuerzas combinadas de la innovación y la experiencia resultan más productivas que la existencia de equipos segregados por edades. Uno de los problemas del trabajo remoto que la pandemia ha generalizado es que desde casa no se convive con personas de diferentes edades, y, en particular, las personas mayores no tienen oportunidad de transferir su experiencia a los trabajadores más jóvenes.

La mezcla precisa dependerá del tipo de trabajo. Pero todas las organizaciones deberán aprovechar el talento de las personas mayores en actividades que, por ejemplo, requieran un menor nivel de estrés.

La trampa malthusiana se resolvió en el pasado con el aumento de la productividad, que contra todos los pronósticos permitió alimentar a una población cada vez más abundante. Este aumento de la productividad será necesario en el futuro para sacar todo el provecho al dividendo de la longevidad. Y no deberá ser únicamente fruto de un progreso tecnológico exógeno, sino resultado también de la movilización endógena de los talentos que atesoran personas de distintas edades.

Críticas

El libro en su conjunto presenta un relato coherente sobre la necesidad de ser optimistas respecto del envejecimiento de la población. Y lo hace desde una perspectiva interdisciplinaria que aborda aspectos psicológicos, económicos, organizativos y políticos.

Sin embargo, el autor cae a veces en un exceso de optimismo o pasa de puntillas sobre algunas dificultades. Por ejemplo, se saca de encima el problema de la creciente soledad asociada al envejecimiento diciendo que la socialización es sana, sin aportar más recomendaciones que la mejora de la vida familiar. Soslaya así el hecho obvio de que envejecer más que otros equivale a sobrevivir más que aquellos con quien uno ha socializado toda la vida. El reto no puede ser sólo socializar, sino también aprender a gestionar mejor la soledad.

Asimismo, en ocasiones el libro no deja de parecer un manual de autoayuda para ricos mayores o para personas cuyo único problema es el envejecimiento, cuando el reto principal está en los mayores pobres y de clase media y trabajadora o en aquellos que llevan asociada alguna otra dimensión de discriminación.

Todo ello no impide valorar que el autor es convincente en cuanto a la necesidad de reorganizarnos para sacar mayor partido de nuestra creciente longevidad.

* * *

Andrew Scott es profesor de la London Business School y experto en economía de la longevidad, tema sobre el cual ha publicado varios libros. Anteriormente fue profesor en las universidades de Harvard y Oxford y en la London School of Economics. Es cofundador del Foro de la Longevidad.

Francesc Trillas es profesor del Departamento de Economía Aplicada de la UAB y doctor en Economía por el Instituto Universitario Europeo. Fue investigador en la London Business School e investigador visitante en la UC Berkeley.

ODLI. N.º 134 MAYO 2024

IDEAS DE INTERÉS

1. LA GRAN REASIGNACIÓN DE LAS CADENAS GLOBALES DE SUMINISTRO

- Autores: Laura Alfaro y Davin Chor.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. EL PAPEL DEL CAPITAL HUMANO EN LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE LAS CIUDADES INDUSTRIALES.

- Autores: Luisa Gagliardi, Enrico Moretti y Michel Serafinelli.
- Comentario: Javier Asensio.

3. EL IMPACTO TRANSNACIONAL DE LA REGULACIÓN AMBIENTAL

- Autor: Adnan Khurshid, Yupei Huang, Javier Cifuentes-Faura y Khalid Khan.
- Comentario: Jaime Moreno.

LIBROS

- *The Rebels*, de Joshua Green.
- *Who Owns This Sentence? A History of Copyrights and Wrongs*, de David Bellos y Alexandre Montagu.

ODLI. N.º 133 ABRIL 2024

IDEAS DE INTERÉS

1. EL TECNONACIONALISMO JAPONÉS Y LA GEOSTRATEGIA DE LOS SEMICONDUCTORES.

- Autor: Seohee Ashley Park.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. ¿CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS MENOS DISRUPTIVAS?

- Autores: Vincent Holst *et al.*
- Comentario: Jordi Domènech.

3. LAS IMPLICACIONES COLECTIVAS DEL PENSAMIENTO DE SUMA CERO.

- Autores: Jean-Paul Carvalho *et al.*; Sahil Chinoy *et al.*
- Comentario: Isabel Busom.

4. ¿LA PANDEMIA HA VUELTO IRREVERSIBLE EL TELETRABAJO?

- Autores: José María Barreiro, Nicholas Bloom y Steven J. D. Davis.
- Comentario: Eric Gómez.

5. LA IA PUEDE REFORZAR LA CLASE MEDIA.

- Autor: David Autor.
- Comentario: Francesc Trillas.

LIBROS

- *The New Leviathans: Thoughts After Liberalism*, de John Gray.

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 ACCELERAR 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.

