



Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

EJEMPLAR EDITADO PARA

Cortesía del Editor

Nº80 - NOVIEMBRE 2019



DIRECTOR

Andrés Ortega

CONSEJO ASESOR

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

Ángel Pascual-Ramsay

Francesc Trillas

EDITA

Observatorio de Ideas S.L.

CONSEJERO DELEGADO

Daniel Fernández



Querido lector:

El tamaño de algunas empresas como Google, Facebook, Apple o Amazon está en el centro de los debates, incluido en su país de origen, Estados Unidos. De ahí que se planteen no sólo sus consecuencias, sino medidas para defender la competencia en esta situación. Unimos aquí dos análisis de utilidad.

Los tipos de interés de las economías desarrolladas son bajos o negativos. ¿Es obra de los bancos centrales? Éstos, según otro análisis, simplemente siguen una tendencia global y, en realidad, tienen poco margen de maniobra. ¿Hasta cuándo?

La tecnología debe estar al servicio de «una sociedad inteligente integral, sostenible y centrada en las personas». Con este objetivo, la última selección de diez tecnologías por parte de KISTEP (Instituto de Evaluación y Planeamiento de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur), en su último informe anual, se ha centrado en el consumidor.

Suecia ha sido un ejemplo en términos de protección social y servicios públicos. Ahora es también un modelo para impulsar el emprendimiento. ¿A qué se debe?

Éstos son los cuatro temas de los *papers* que resumimos y comentamos.

La integración, la capacidad de trabajar juntos, de la inteligencia humana, especialmente la colectiva y la artificial, puede impulsar enormes cambios, fruto de una nueva realidad que Tomas W. Malone llama «supermentes» en un libro apasionante por las posibilidades que contempla, no exentas de problemas que resolver.

Tras el referéndum sobre el Brexit y la victoria de Donald Trump en las presidenciales de EE UU, Pippa Norris y Ronald Inglehart, dos eminentes sociólogos del mundo anglosajón, se lanzaron a bucear en las causas de este populismo occidental. Y, frente a la teoría de las razones económicas, llegaron a una conclusión central que ahora han recogido y ampliado en un libro: este populismo se alimenta del rechazo cultural frente a cambios resultado de diversos factores.

Espero que estas ideas despierten su interés y le descubran algún aspecto nuevo de nuestros tiempos y de los venideros.

Con mis mejores saludos,

Andrés Ortega

Director



Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

| IDEAS DE INTERÉS |

EL RIESGO DEL EXCESIVO TAMAÑO DE ALGUNAS MULTINACIONALES

Publicaciones: «The Problem of Bigness: from Standard Oil to Google», de **Naomi R. Lammoreaux**, y «Protecting Competition in the American Economy: Merger Control, Tech Titans, Labor Markets», de **Carl Shapiro**.

Síntesis: *A lo largo de la historia del capitalismo, las grandes empresas más exitosas han llegado a serlo por su impulso innovador, pero también por su capacidad de desarrollar acciones que frenaban el avance de la competencia.*

BANCOS CENTRALES SEGUIDISTAS

Publicación: «Riders on the Storm», de **Òscar Jordà** y **Alan M. Taylor**.

Síntesis: *Los principales bancos centrales del mundo simplemente siguen una tendencia global hacia tipos cercanos a cero o negativos, con escaso margen de maniobra.*

TECNOLOGÍAS PARA ABORDAR DESAFÍOS SOCIALES

Publicación: «KISTEP 10 Emerging Technologies in 2018. Realization of a People-centered Smart Society», de **KISTEP** (Instituto de Evaluación y Planeamiento de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur).

Síntesis: *En esta selección de diez tecnologías emergentes, el problema que se aborda es la consecución una sociedad más inteligente, integrada y centrada en las personas.*

DINAMISMO EMPRENDEDOR SUECO

Publicación: «Has the Swedish Business Sector Become More Entrepreneurial than the US Business Sector?», de **Lars Persson**, **Frederik Heyman** y **Pehr-Johan Norbäck**.

Síntesis: *Además de sus indicadores de bienestar e igualdad, Suecia es uno de los líderes mundiales en emprendimiento. Una menor presión fiscal sobre las empresas y el fomento decidido de la competencia parecen estar detrás de este logro.*

| LIBROS |

SUPERMENTES: LA INTEGRACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA HUMANA COLECTIVA Y LA ARTIFICIAL. *Superminds: The Surprising Power of People and Computers Thinking Together*, de **Thomas W. Malone**.

LAS RAZONES CULTURALES DEL POPULISMO AUTORITARIO. *Cultural Backlash: Trump, Brexit and Authoritarian Populism*, de **Pippa Norris** y **Ronald Inglehart**.

EL RIESGO DEL EXCESIVO TAMAÑO DE ALGUNAS MULTINACIONALES

■ **Publicaciones:** «The Problem of Bigness: from Standard Oil to Google» y «Protecting Competition in the American Economy: Merger Control, Tech Titans, Labor Markets», *Journal of Economic Perspectives*, 33(3), 2019. Descargables desde el siguiente enlace: <http://bit.ly/2nsiSO8>

■ **Naomi R. Lamoreaux**, autora del primer artículo, es catedrática de Economía e Historia en la Universidad de Yale; **Carl Shapiro**, autor del segundo, es catedrático en la Escuela de Negocios Haas de la Universidad de California y fue economista jefe de la División Antitrust del Departamento de Justicia de EE UU y miembro del Consejo de Asesores Económicos del Presidente (2011-2013).

Resumen: A lo largo de la historia del capitalismo, las grandes empresas más exitosas han llegado a serlo por su impulso innovador, pero también por su capacidad de desarrollar acciones que frenaban el avance de la competencia. Su enorme poder, aunque sea por un período limitado, plantea riesgos para la democracia y para la justicia fiscal y social.

Lamoreaux y Shapiro explican cómo, pese a que la teoría económica no ofrece argumentos para sospechar de una empresa simplemente por su gran tamaño, en los últimos años han surgido preocupaciones por la creciente presencia en la economía de Estados Unidos, y también en los mercados globales, de empresas de una dimensión extraordinaria. Sin embargo, esta inquietud reciente tiene claros precedentes históricos, especialmente en la época de los movimientos progresistas y populistas de principios del siglo xx en EE UU.

Los inicios de la legislación de defensa de la competencia en Estados Unidos tuvieron una connotación claramente política, al expandirse la preocupación por la influencia de Standard Oil y otras grandes corporaciones en la toma de decisiones públicas que afectaban a grandes colectivos sociales, como los agricultores o los trabajadores de la industria.

A lo largo de la historia del capitalismo, las grandes empresas más exitosas han llegado a serlo por su capacidad innovadora, pero también por su habilidad para desarrollar acciones (y de influir sobre decisiones públicas) que frenaban el avance de la competencia.

«De un gran vigor inicial, se pasó a una política de defensa de la competencia más precavida, entre otras razones debido a la influencia de la escuela de Chicago».

Se hace muy difícil distinguir entre ambas, que habitualmente se complementan y retroalimentan positivamente. En paralelo, ha surgido la disciplina de la economía especializada en la defensa de la competencia, que ha tenido un gran impacto en el desarrollo legislativo y en las decisiones judiciales. Ésta se ha centrado en evitar los efectos nocivos, desde el punto de vista económico, de monopolios y oligopolios, pero con un grado de intensidad variable a lo largo del último siglo. Por ejemplo, de un gran vigor inicial, se pasó a una política de defensa de la competencia más precavida, entre otras razones debido a la influencia de la escuela de Chicago, que defendió que muchos monopolios conseguían serlo porque suministraban bienes y servicios que aportaban bienestar a la población consumidora.

En las últimas décadas, con la globalización y el cambio tecnológico, el fenómeno de la economía de las superestrellas ha provocado que unos pocos individuos y empresas acumulen muchas más ganancias que el resto, debido a la preferencia masiva globalmente por aquellos agentes que consiguen tener algún tipo de ventaja competitiva. En el plano individual, este fenómeno es bien conocido en la industria del entretenimiento (deportes, música), pero numerosos autores, de ramas distintas de la economía –como Piketty en la de las desigualdades o el propio Shapiro en organización industrial–, han destacado que también puede estar afectando a las empresas, en particular en el sector de la economía de la información.

Aunque compañías como Google y Amazon tengan rivales, la cuota de mercado que capturan, debido a una ventaja inicial y al bajo coste marginal de llegar a muchas más personas (por las economías de escala producidas por la globalización y el cambio tecnológico), las hace enormemente dominantes. Eso les otorga capacidad para eludir impuestos, influir en la esfera política y afianzar su poder monopsonico (monopolio del comprador) en el mercado laboral y en el de suministros. Algunas de estas superestrellas son sustituidas por otras con el tiempo (por ejemplo, hoy ni Microsoft ni los competidores a los que se enfrentó son ya especialmente relevantes en los mercados que dieron lugar al caso Microsoft), pero su enorme poder, aunque sea por un período limitado, plantea riesgos para la democracia, para la justicia fiscal y para los derechos y capacidad adquisitiva de la clase trabajadora, al aumentar extraordinariamente el poder de monopsonio de la parte de la demanda del mercado de trabajo.

Shapiro sugiere que la política de fusiones en Estados Unidos debería ser más contundente para evitar que las empresas dominantes capturen a rivales más pequeños que, con

«Aunque empresas como Google y Amazon tengan rivales, la cuota de mercado que capturan, debido a una ventaja inicial y al bajo coste marginal de llegar a muchas más personas, las hace enormemente dominantes».

el tiempo pueden suponer una amenaza competitiva. Plantea que así debería haberse hecho en las absorciones de WhatsApp por Facebook o de YouTube por Google. También sostiene que la política antimonopolio debería jugar un papel de prevención más intenso de las prácticas de abuso, aunque los monopolios conseguidos gracias a una mayor eficiencia no pueden

ni deben prohibirse. Según el autor, cuestiones ajenas a la competencia, como el poder político de las grandes empresas o sus abusos respecto a la privacidad, deben ser objeto de regulación sectorial específica, y no necesariamente de atención por parte de la política de defensa de la competencia.

Por **Francesc Trillas**

BANCOS CENTRALES SEGUIDISTAS

- **Publicación:** «Riders on the Storm», National Bureau of Economic Research, documento de trabajo n.º 26262, septiembre 2019. Versión descargable desde: <http://bit.ly/2p7QZLv>
- **Òscar Jordà** es catedrático de Economía en la Universidad de California-Davis y economista de la Reserva Federal de San Francisco; **Alan M. Taylor** es catedrático de Economía en el departamento de Economía y en la Escuela de Negocios de la Universidad de California-Davis.

Resumen: Podríamos pensar que los bancos centrales tienen gran autonomía en el diseño de sus políticas. Sin embargo, este artículo demuestra que, en realidad, los principales bancos centrales del mundo simplemente siguen una tendencia global hacia tipos cercanos a cero o negativos, con escaso margen de maniobra.

La política monetaria tiene el objetivo de estabilizar tanto los precios como el ciclo económico, y los bancos centrales usan los tipos de interés como instrumento estabilizador principal. La novedad de este *paper* es considerar cómo los bancos centrales encaran esa estabilización, teniendo en cuenta la existencia de tendencias globales en un contexto de mercados internacionales de capital bastante integrados.

El concepto teórico fundamental del artículo es la tasa natural de interés (ideada por Wicksell), que sería la tasa que empuja la economía hacia su potencial de crecimiento sin generar inflación excesiva. Por definición, esa tasa natural es teórica y no se observa en la realidad, aunque puede ser calculada bajo varios supuestos hipotéticos.

Empleando un modelo macroeconómico estándar, los autores descomponen el cálculo de la tasa natural como la suma de una tendencia latente, z , y la tasa de crecimiento del producto potencial de una economía. El factor z captura influencias sobre la tasa natural de interés asociadas con la demografía (teniendo en cuenta el efecto del envejecimiento sobre la tasa de ahorro, la inversión, etc.), la liberalización de los mercados financieros y políticas fiscales, entre otros factores.

Cuando se estima el modelo, uno de los resultados principales es la conocida caída de la tasa natural de interés en gran parte de las economías avanzadas (en este caso EE UU, Japón, Alemania y Reino Unido). Un hallazgo importante es que hay una parte fundamental de esa caída que no se explica por el declive generalizado del crecimiento del producto potencial, sino por factores asociados a la demografía o la regulación de los mercados financieros.

En el siguiente gráfico, se muestra la comparación entre la tasa natural de interés estimada por los autores y la evolución del tipo de interés real de la economía (tipo de interés nominal menos la inflación). Se puede observar la evolución de estas variables en EE UU y en Japón y, si bien ésta es bastante divergente hasta los años noventa, a partir de ahí, ambas han convergido hacia cero e incluso se han vuelto negativas. También se aprecia en los gráficos que el tipo de interés real (línea discontinua) sigue de cerca la evolución de la tasa natural de interés (línea continua).

«La política monetaria descansa sobre dos elementos sobre los cuales los banqueros centrales tienen poco control: la tasa natural de interés doméstica y la global».

Chart 1
Estimates of r^* and η_t^B versus actual real short rate and slope

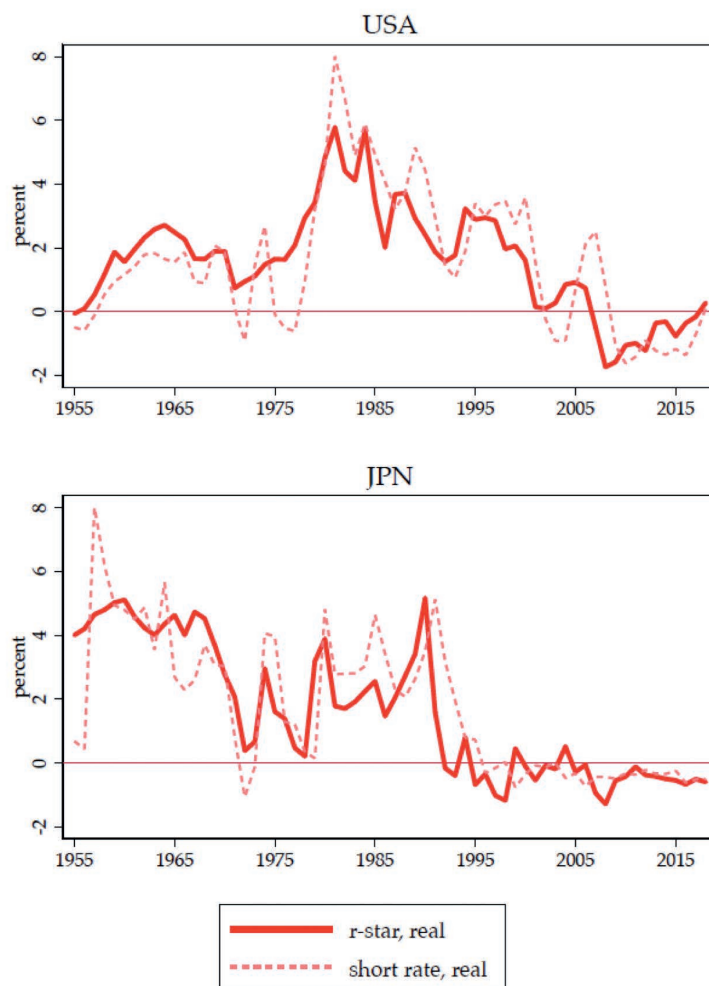
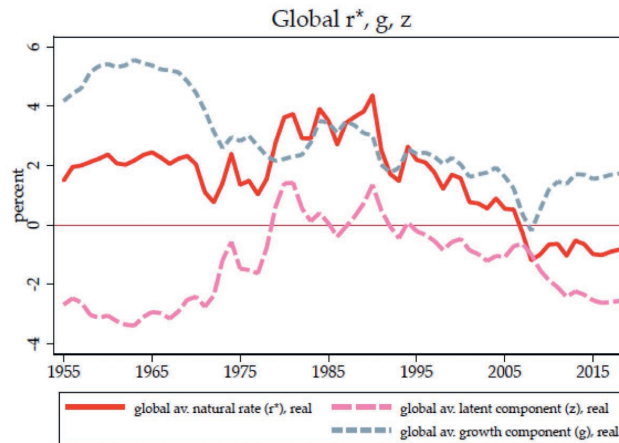


Figura 1: Evolución de la tasa natural y de la real en Estados Unidos y Japón.

¿Qué gobierna la evolución de la tasa natural de interés? Se descompone entre una tendencia latente y el componente de crecimiento potencial. En gran parte de los países, el componente de crecimiento, dada la recuperación económica respecto a la crisis de 2008-2011, impulsaría al alza los tipos. Sin embargo, el componente latente –asociado a tendencias demográficas, políticas fiscales y otros factores– ha empujado a la baja los tipos. En el siguiente gráfico, la línea en rojo es la tasa natural de interés global, la línea gris representa la contribución del crecimiento potencial al tipo natural de interés y la línea rosa la contribución del componente latente. Estos dos últimos han divergido en los últimos años, dominando el componente latente y moviendo la tasa natural a terreno negativo.

Chart 3
Global r^* and components

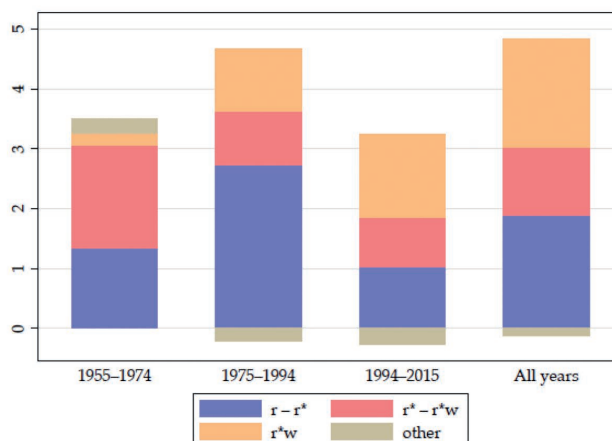


Notes: Author's calculations. See text.

Figura 2: Evolución de la tasa natural de interés global y sus componentes.

¿Qué nos pueden deparar los bancos centrales en el futuro? Los autores son capaces de descomponer la variación en los tipos de interés que establece cada banco central. Cuando se realizan estos cálculos, se observa que, desde los años noventa del pasado siglo, la parte de la política monetaria explicada por el segundo y tercer componente es más importante (siguiente gráfico). Esto significa que la política monetaria descansa sobre dos elementos sobre los cuales los banqueros centrales tienen poco control: la tasa natural de interés doméstica y la global. Según los cálculos de los autores, desde 1994 las decisiones discrecionales de los bancos centrales explican sólo un 40 % de la variación en el tipo de interés real.

Chart 5
Variance decomposition of real short-term interest rates over five decades



Notes: Author's calculations. See text. Other refers to the residual due to covariance terms.

Figura 3: Descomposición de la variación de los tipos de interés reales a corto plazo durante cinco décadas.

«Las políticas monetarias de economías globalizadas, envejecidas y con ciclos económicos sincronizados continuarán siendo acomodaticias a corto y medio plazo».

lizadas, envejecidas y con ciclos económicos sincronizados continuarán siendo acomodaticias en el corto y medio plazo.

Si los autores están en lo cierto, dada la tendencia hacia cero o valores negativos de las tasas naturales de interés globales y domésticas, la política monetaria tendrá una inercia considerable hacia tipos de interés cercanos a cero o negativos mientras las tasas naturales de interés no cambien. Según los resultados de este artículo, las políticas monetarias de economías globa-

Por **Jordi Domènech**

TECNOLOGÍAS PARA ABORDAR DESAFÍOS SOCIALES

- **Publicación:** «KISTEP 10 Emerging Technologies in 2018. Realization of a People-centered Smart Society», agosto de 2018. Descargable en el siguiente enlace: <http://bit.ly/2HSfSRI>
- **KISTEP** (Korea Institute of S&T Evaluation and Planning), es el Instituto de Evaluación y Planificación de Ciencia y Tecnología de Corea del Sur.

Resumen: KISTEP, organismo coreano, selecciona anualmente, a través de un proceso exhaustivo que involucra a expertos, diez tecnologías emergentes para afrontar problemas sociales específicos. En la selección de 2018 el problema abordado es la consecución de una sociedad más inteligente, integrada y centrada en las personas.

Aunque comenzó en 2009, desde 2013, el Instituto KISTEP publica anualmente las diez tecnologías emergentes de alta demanda social enfocadas en un problema o agregación de problemas concretos. Lo hace a través de un proceso exhaustivo y pragmático que enfatiza el rol social de las tecnologías y que implica a expertos para analizar problemas, bases de datos de tecnologías emergentes y la literatura previa. Identifica los mayores problemas para la sociedad coreana del futuro y selecciona las tecnologías conforme a sus impactos tecnológicos y económicos, su factibilidad en los próximos diez años y su capacidad para abordar esos problemas. Este ejercicio forma parte de un proceso más amplio de prospectiva estratégica a largo plazo, el denominado Plan Básico de Ciencia y Tecnología, que está en su quinta edición y abarca un horizonte temporal de 2016 a 2040.

«Desde 2013, el Instituto KISTEP publica anualmente las diez tecnologías emergentes de alta demanda social enfocadas en un problema o agregación de problemas concretos».

Los problemas considerados hasta la fecha incluyen el envejecimiento de la sociedad, el aumento de riesgos de seguridad y de las desigualdades así como la necesidad de mejorar la calidad de vida y la confianza social. Además, el Instituto señala que es importante emplear la ciencia y la tecnología para resolver los problemas sociales causados por la concentración urbana, las tendencias prolongadas de baja fertilidad, el envejecimiento y el continuo aumento de los hogares de una sola persona. Una vez identificados, los problemas se agruparon por cuatro áreas temáticas importantes para la sociedad coreana en los próximos diez años: 1) realización de una sociedad inteligente centrada a las personas; 2) respuesta al cambio climático para una sociedad sostenible; 3) respuesta a desastres sociales para la seguridad pública y 4) preparación para la Cuarta Revolución Industrial.

«Este ejercicio forma parte de un proceso de prospectiva estratégica a largo plazo, el Plan Básico de Ciencia y Tecnología, en su quinta edición (2016-2040)».

Para el documento de 2018, se eligió mediante encuestas y *feedbacks* de expertos el área 1, una sociedad inteligente integral, sostenible y centrada en las personas, que se dividió en cuatro categorías (residencia/vivienda, energía/recursos, salud y recursos alimenticios), con objeto de analizar su estado actual para la sociedad coreana. A través de estudios se identificaron necesidades y se eligieron veinte tecnologías candidatas para dar

respuesta a las mismas, que se filtraron finalmente en diez tecnologías orientadas al consumidor, que brindan diversos servicios para la sociedad independientemente del género, la región o el idioma. Las enumeramos a continuación:

1. Tecnología de alojamiento sensible (*responsive housing*): «Vivienda ecológica con variabilidad espacial, funcional y de iluminación para gestionar activamente los riesgos desde el exterior y responder a las necesidades del usuario, utilizando pisos inteligentes, tecnología de sensores activos y pantallas basadas en el IoT (Internet de las cosas)».
2. Tecnología de *software* de asistente virtual de registro de vida (*life log virtual assistant software*). «Tecnología que acumula conocimiento y proporciona servicios personalizados mediante el análisis de datos de registro de vida (vidas diarias, condiciones de salud y patrones de comportamiento del individuo)».
3. Tecnología de tatuaje inteligente (*smart tattoo*): «Sensor de monitorización biométrico adhesivo (tipo parche o tatuaje) que involucra una capa delgada de circuito eléctrico que incluye sensores para monitorizar salud y chips de memoria».
4. Tecnología de robot blando (*soft robot*): «Robots fabricados con material suave y flexible, en contraste con los robots tradicionales, hechos con material duro y rígido».
5. Tecnología de coche conectado (*connected car*): «Infraestructura futura de vehículos y tecnología de movilidad adaptadas al ser humano que permiten que los vehículos reconozcan el entorno circundante, minimicen la fatiga del conductor a través del control autónomo y proporcionen una conducción segura y servicios conectados mediante la convergencia de sensores de alta tecnología, tecnologías de la información y control inteligente».
6. Tecnología de transporte público modular (*modular public transportation*): «Sistema de transporte de tipo bloque montado automáticamente, basado en tecnologías inteligentes que incluyen IoT, control remoto y conducción autónoma».
7. Tecnología de transferencia de energía inalámbrica (*wireless power transfer*): «Tecnología que permite la transferencia inalámbrica de energía a dispositivos fijos/móviles en el mismo espacio usando un punto de acceso wifi».
8. Tecnología de granja inteligente (*smart farm*): «Tecnología que controla todo el proceso de la agricultura, la ganadería y las industrias pesqueras de manera inteligente y mejora la productividad, la eficiencia y la estabilidad, basadas en la tecnología de la información y la comunicación».
9. Tecnología de seguridad de inteligencia artificial (*artificial intelligence security*): «Tecnología para el sistema de seguridad de inteligencia artificial que descubre puntos débiles o bloquea ataques a través de la recopilación y análisis de datos automáticos, o para la monitorización de la IA en sí».
10. Tecnología de realidad mixta (*mixed reality*): «Tecnología que interactúa con los usuarios a través de la combinación en tiempo real de información virtual, como gráficos de computadora, sonido, información del tacto y olfato con objetos del entorno real».

Por **Gloria Álvarez Hernández**

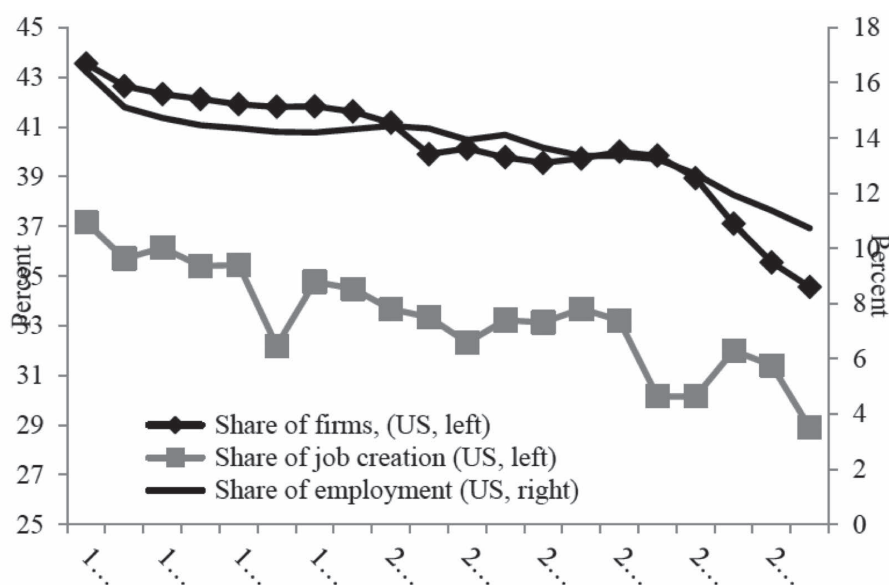
DINAMISMO EMPRENDEDOR SUECO

■ **Publicación:** «Has the Swedish Business Sector Become More Entrepreneurial than the US Business Sector?», Centre for Economic Policy Research (CEPR), *Discussion paper series DP13683*, Londres, abril de 2019. Una versión se puede descargar en: <http://bit.ly/2W0HOr7>

■ **Lars Persson** es subdirector del Instituto de Economía Industrial (Suecia) y profesor adjunto en la Escuela de Economía y Empresa de la Universidad de Lund; **Frederik Heyman** es investigador sénior en el Instituto de Economía Industrial y profesor titular de Economía en la Universidad de Estocolmo, y **Pehr-Johan Norbäck** es investigador sénior en el Instituto de Economía Industrial y profesor invitado en la Universidad de Estocolmo.

Resumen: Además de sus indicadores de bienestar e igualdad, Suecia es uno de los líderes mundiales en emprendimiento. Actualmente, el dinamismo emprendedor sueco es ya superior al estadounidense. Una menor presión fiscal sobre las empresas y el fomento decidido de la competencia parecen ser las principales causas de este dinamismo empresarial.

Es un hecho bastante conocido el declive en la creación de nuevas empresas en gran parte de las economías desarrolladas en los últimos cuarenta años. Tal y como se ve en el gráfico, de este declive no se ha salvado ni EE UU –que ejemplifica el dinamismo empresarial–, donde en los últimos años es muy visible la reducción de la contribución a la creación de empleo de las empresas de menos de cinco años de antigüedad.



Source: Decker et al. (2014).

Figura 1: Cuota decreciente en la actividad de las empresas jóvenes en EE UU (compañías con 5 años de existencia o menos). Empresas con al menos un empleado.

En este artículo, los autores (afiliados al centro de investigación de la patronal sueca) analizan las tendencias en la aparición de nuevos negocios en la economía de su país desde 1990, así como la contribución de los nuevos negocios a la creación de empleo. Los resultados confirman que el dinamismo emprendedor sueco es muy notable, especialmente en comparación con la tendencia a la baja de la tasa de emprendimiento que se percibe en gran parte de otras economías desarrolladas. El siguiente gráfico recoge la contribución de las empresas jóvenes (de menos de cinco años) a la economía sueca. Comparado con el gráfico anterior para EE UU, se puede ver cómo en Suecia no se ha producido una disminución de la participación de empresas jóvenes, sino una estabilización de su contribución al empleo y a la creación del mismo. Por ejemplo, la de las empresas de menos de cinco años a la creación de empleo es de alrededor del 65 % y se ha mantenido estable en los últimos 25-30 años.

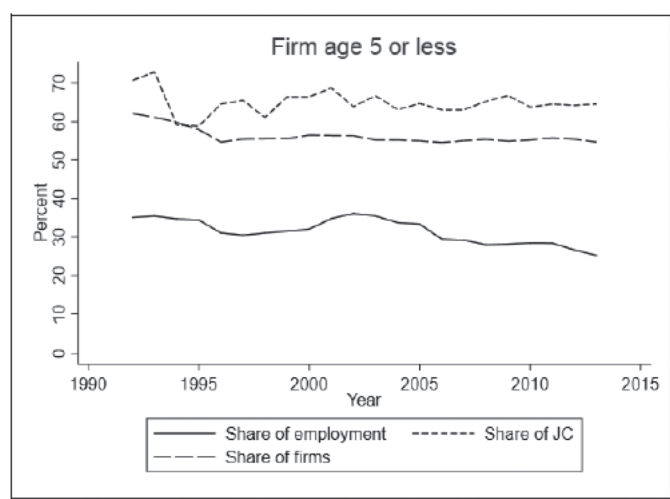


Figura 2

Cuando los autores descomponen las entradas y salidas de empresas jóvenes observan que gran parte del dinamismo del sector empresarial sueco proviene de la creación de empresas (*start-ups*) y una mayor tasa de fracaso en las empresas al año de vida, especialmente entre las grandes. Al contrario que en Estados Unidos, en Suecia, el mayor dinamismo empresarial se encuentra en el sector servicios, tanto en creación de compañías y de empleo como en destrucción de empresas al año de ser fundadas.

«Junto a un recorte importante de la imposición a las empresas, Suecia introdujo reformas profundas en los mercados de bienes y servicios, convirtiéndose en un país menos regulado que EE UU».

A estos resultados se les podría criticar que no es tanto el año de creación de la empresa lo que importa, sino el tamaño de la misma: simplemente, las empresas más grandes contratan a menos trabajadores nuevos. Al haber una correlación positiva entre años de existencia y tamaño de la empresa, habría una correlación ilusoria negativa entre años de existencia y creación de empleo.

Para responder a esta crítica, los autores también tienen en cuenta el tamaño de la empresa en cada año de vida. Los resultados del análisis se pueden ver en el siguiente gráfico. Aunque es verdad que el tamaño de la empresa importa, se sigue constatando que son las

nuevas (fundadas hace menos de un año), independientemente del tamaño inicial, las que concentran la creación de empleo.

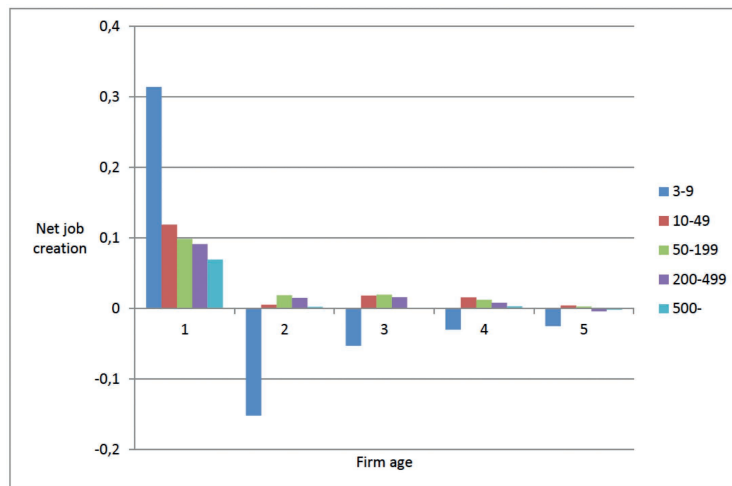


Figura 3

Una vez establecido que el dinamismo emprendedor sueco es hoy en día mayor que el de EE UU, los autores pasan a analizar sus posibles causas. Según sus conclusiones, fueron las reformas que se introdujeron para salir de la crisis de 1991-1994 las que explican la ventaja sueca actual.

Primero, se produjo un recorte importante de la imposición a las empresas, lo que facilitó, especialmente la creación de nuevos negocios y empresas. Hoy en día, Suecia no destaca por tener una imposición elevada sobre las empresas, como se puede apreciar en el siguiente gráfico, donde se presenta la tasa impositiva media efectiva sobre las empresas en diferentes países.

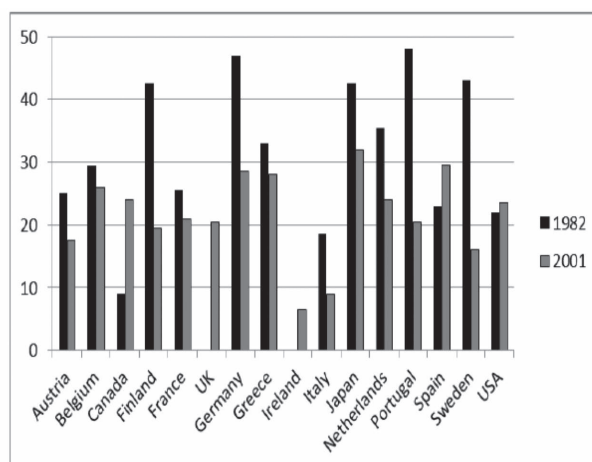


Figura 4

Además, Suecia introdujo reformas profundas en los mercados de bienes y servicios, convirtiéndose en un país menos regulado que EE UU. El siguiente gráfico muestra la evolución de los costes extra que la legislación de los sectores regulados impone sobre las empresas manufactureras, en las que es visible la creciente flexibilización en Suecia a partir de 1990. También se flexibilizó el mercado de trabajo, lo que ha acentuado la dualidad del mismo, aunque ha facilitado la contratación temporal.

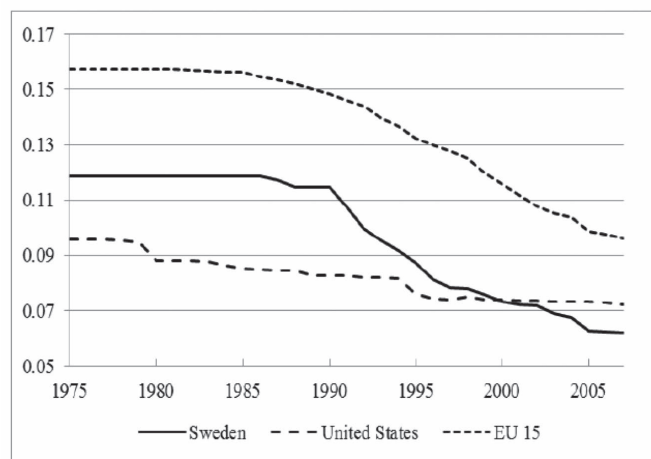


Figura 4

Sin embargo, un factor que se ha de tener en cuenta es el rezago con el que Europa ha introducido las nuevas tecnologías de la información y comunicación en relación con EE UU. Esto podría significar que los datos suecos simplemente reflejan el retraso en la destrucción creativa de viejos negocios y aparición de nuevos asociados con el cambio tecnológico.

«Suecia está, con Dinamarca, a la cabeza en la adopción de nuevas tecnologías de la comunicación e información».

Sin embargo, los autores argumentan que es dudoso que este factor pueda explicar el dinamismo emprendedor sueco. Según todos los indicadores de penetración de nuevas tecnologías digitales, Suecia está, con Dinamarca, a la cabeza en la adopción de nuevas tecnologías de la comunicación e información.

Según todos los indicadores de penetración de nuevas tecnologías digitales, Suecia está, con Dinamarca, a la cabeza en la adopción de nuevas tecnologías de la comunicación e información.

Por **Jordi Domènech**

SUPERMENTES: LA INTEGRACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA HUMANA COLECTIVA Y LA ARTIFICIAL

Thomas W. Malone, *Superminds: The Surprising Power of People and Computers Thinking Together* («Supermentes: La sorprendente capacidad de las personas y los ordenadores, pensar conjuntamente»), Little Brown & Company, 2018, 384 páginas.

Por **Arturo Lahera Sánchez**

Uno de los debates sobre la necesidad de entender las posibles transformaciones disruptivas de la última ola de innovación tecnológica a través de la digitalización (plataformas), la robotización (industria 4.0) y la inteligencia artificial (IA) se centra en diagnosticar cómo se van a producir las interacciones entre el ser humano –ya se refiera a recursos humanos, factor humano, empleados, fuerza de trabajo...– y esos nuevos sistemas tecnológicos, así como en anticipar sus efectos laborales.

Dos son las perspectivas dominantes (y con más sustento empírico) a la hora de pronosticar el futuro social y económico de esta actual innovación tecnológica.

Por un lado, la visión más transmitida mediáticamente, centrada en una prognosis pesimista de la desaparición del trabajo humano como consecuencia de las capacidades de la inteligencia artificial digital y robótica: una «rebelión de las máquinas» que sustituirá extensamente los recursos humanos y avanzará en la desaparición del empleo (desempleo tecnológico y pérdida neta de empleo), gracias a la mucho más eficaz fiabilidad de la tecnología frente al ser humano.

Por otro lado, otra perspectiva más pragmática sobre una Cuarta Revolución Industrial plantea que la difusión de la inteligencia artificial, que será mucho más lenta de lo que habitualmente se publicita (a lo largo de varias décadas), provocará no un nivel generalizado de desempleo tecnológico, sino la pérdida de relevancia de sectores y empleos que serán sustituidos por las nuevas tecnologías (especialmente aquellos con tareas fácilmente automatizables, rutinarias y repetitivas). De hecho, ciertos sectores ganarán y crearán empleos con el desarrollo de procesos de innovación tecnológica en los que nuevos profesionales con altos niveles de cualificación y competencias interactuarán con una inteligencia artificial más eficaz, obteniendo más de ella: la combinación de la fiabilidad humana (creatividad, inteligencia generalista, competencias emocionales, etc.) con la fiabilidad tecnológica de la nueva inteligencia artificial (inteligencia especializada, capacidad de cálculo...). Este pragmatismo enfatiza que el balance neto entre los perdedores de la digitalización y de la robotización y los ganadores será positivo, con un aumento global del empleo; así, en 2019, a pesar de más de tres décadas de innovación digital y avances de la robotización, los ratios mundiales de empleo son superiores a cualquier período histórico anterior.

Cuál de las dos perspectivas (pesimista o pragmática) se mostrará más acertada en su pronóstico se irá comprobando año a año, década a década, a medida que se vayan evaluando el alcance y la adopción real (y no sólo previstos) de las nuevas tecnologías y sus efectos también reales en la sustitución de determinados empleos o, por el contrario, en la posible creación de otros.

En este debate, desde una perspectiva simultáneamente pragmática y optimista, se puede inscribir esta obra de Thomas W. Malone (Massachusetts Institute of Technology, MIT). Malone plantea la necesidad de analizar cómo estos procesos de disrupción tecnológica se basan en la articulación de supermentes en las que se integrarían muy eficazmente los seres humanos y la propia tecnología (especialmente la inteligencia artificial), para resolver los problemas de organizaciones y empresas, de los gobiernos y de la humanidad. Malone apuesta así por una visión optimista sobre el futuro del empleo y la sociedad en esta nueva fase tecnológica, y propone cómo mejorar esa articulación sociotécnica (o ergonómica) entre humanos y tecnología.

Supermentes

Una supermente es una «combinación poderosa de muchas mentes individuales» en la que los grupos humanos conectados entre sí consiguen resultados que un individuo jamás habría podido obtener solo. Diferentes personas tienen conocimientos, habilidades y competencias distintas, de forma que, poniéndolos en común en un grupo de individuos conectados, sus resultados son más creativos, precisos y eficaces, gracias a sus aportaciones desde perspectivas diversas (diversidad cognitiva) y, en múltiples ocasiones, complementarias: crean, acumulan, aplican y difunden un mejor conocimiento.

Por tanto, una supermente, con la agrupación de inteligencias individuales, no es más que un «sistema de inteligencias colectivas» (como en un primer momento Malone denominaba a una supermente), diferentes a la propia inteligencia individual y que requieren estructuras o instituciones de apoyo en empresas y organizaciones para que puedan desarrollarse y aplicarse con éxito. De hecho, Malone, junto a varios colegas del MIT y otras organizaciones, ha demostrado en el área de la psicología experimental que es posible detectar (y, por tanto, fomentar) una inteligencia específica en grupos, más allá de la inteligencia individual: los grupos humanos poseen una especie de inteligencia colectiva que puede ser medida de manera similar a las pruebas de inteligencia individual.

Se puede reconocer una supermente si se identifican a la vez: 1) un grupo de individuos; 2) las acciones que esos individuos están realizando; 3) las interconexiones entre esas acciones y 4) los objetivos respecto a los cuales se pueden evaluar dichas acciones. La supermente supone, por tanto, un grupo de individuos que actúan conjuntamente de una manera que parece inteligente (para el observador que la identifica) y que desarrolla una inteligencia colectiva que obtiene resultados.

Esa inteligencia colectiva, combinación de inteligencias individuales, logrará convertirse en una supermente más eficaz si el grupo de individuos que la integran tiene (más desarrolladas o adquiridas) competencias en inteligencia social (empatía respecto a las emociones, perspectivas y necesidades de otros integrantes del grupo) para trabajar eficazmente con otras personas, así como (más y mejores) recursos de comunicación entre ellos para compartir ideas y propuestas.

La inteligencia social y los recursos comunicativos, como las tecnologías de la información, deben ser facilitados por las organizaciones para poder crear una supermente, cuya eficacia dependerá, precisamente, de ser capaz de integrar cada vez a más miembros, para ser más inclusiva, para resolver problemas. Inclusión que tendrá más éxito y eficacia si sus miembros pueden participar igualmente, con una distribución equitativa del poder de comunicar y proponer ideas.

Por ello, para Malone, la clave de esta nueva fase de innovación tecnológica es que la inteligencia artificial y la digitalización permiten completar la inteligencia colectiva de una supermente con la hiperconectividad de la computación, mejorando y ampliando sus

capacidades con una conexión continua de un número potencialmente ilimitado de mentes individuales para resolver un problema grupalmente. La actividad conjunta hiperconectada de humanos, computadoras e inteligencia artificial en estas nuevas supermentes permiten y permitirán usar esta (super)inteligencia colectiva para resolver los problemas sociales más relevantes: el cambio climático, el crimen, la educación y la salud..., cuya complejidad requiere la participación del mayor número posible de inteligencias individuales conectadas y apoyadas en la computación.

Tipos de supermentes

A lo largo de la historia del ser humano y también en la actualidad se han organizado diferentes tipos de supermentes que han interactuado, cooperativa o conflictivamente, para resolver problemas a través de la articulación de inteligencias colectivas, de forma que lo que es bueno para la supermente suele serlo también para sus participantes. Malone destaca cinco tipos de supermentes:

- 1) Jerarquías: en las que sujetos con autoridad comunican decisiones para que sean seguidas por otras personas (empresas, gobiernos, otras organizaciones).
- 2) Democracias: en las que las decisiones se toman mediante votaciones (gobiernos, asociaciones).
- 3) Mercados: donde las decisiones se toman por acuerdos mutuos entre los sujetos que intercambian capital, bienes, servicios y demás recursos.
- 4) Comunidades: donde las decisiones se toman por consensos informales y normas compartidas por grupos (desde vecindades, grupos profesionales, culturas locales y nacionales, etc.).
- 5) Ecosistemas: las decisiones se basan en quiénes tienen más poder y más habilidades para sobrevivir y reproducirse («ley de la selva», darwinismo social y supervivencia). En contextos de ausencia de cooperación y generación de conflictos y también entre la interacción de los demás tipos de supermentes.

Estas modalidades de supermentes interactúan entre ellas, cooperan, pero también compiten e, incluso, se destruyen para resolver los problemas que sus integrantes, a través de su inteligencia colectiva, pretenden resolver. Por ejemplo, las jerarquías de empresas (Apple o Samsung) compiten en un mercado organizado mundialmente (cadenas globales de producción y consumo conectadas en tiempo real), sometidas a regulaciones (laborales, medioambientales, logísticas, etc.) emanadas en democracias (no sólo ni siempre), mientras que comunidades locales comparten prácticas sobre el uso y limitaciones de los productos diseñados por las jerarquías de esas empresas.

Supermentes e inteligencia artificial

Puesto que la clave de la actividad colaborativa de los participantes individuales (y grupales) en una supermente para resolver un problema es su capacidad de incluir o integrar a un mayor número de inteligencias individuales, el desarrollo de la inteligencia artificial es y será uno de los elementos cruciales para la propia difusión y éxito de las supermentes, pues la inteligencia artificial permite la hiperconectividad en tiempo real de innumerables participantes. Una supermente permite así integrar los dos tipos de inteligencias necesarias para tareas de resolución de problemas complejos: por un lado, la inteligencia general del ser humano, centrada en la habilidad de lograr una amplia variedad de objetivos en contextos muy diferentes y de operar en ambientes impredecibles, junto a, por otro lado, la inteligencia especializada de la inteligencia artificial, con su habilidad para lograr objetivos concretos en un contexto también específico y determinado.

Malone ejemplifica estas diferencias señalando que, aunque hay máquinas-ordenadores que pueden jugar con más eficacia que un ser humano al ajedrez, un mismo ser humano (por ejemplo, de cinco años...) puede jugar generalmente a una gran variedad de juegos, sin requerir el diseño y la programación específica de nuevas máquinas especializadas. Un robot de almacenaje puede resolver eficazmente la logística interna de movimiento de productos en un edificio concreto, pero es necesario todavía diseñar otro robot para el empaquetado: ambos pueden depender, sin embargo, de los conocimientos de los mismos diseñadores, cuyas habilidades y competencias son más versátiles y adaptables.

Gracias a las conexiones entre mentes humanas individuales con inteligencia general que utilizan eficazmente la inteligencia específica de la inteligencia artificial, las supermentes consiguen una inteligencia colectiva que, en colaboración, razona, planifica y resuelve problemas, y desarrolla ideas abstractas y complejas, aprendiendo de la experiencia. La inteligencia general de las mentes humanas se completa y complementa con la inteligencia específica computacional de la inteligencia artificial (y su capacidad de almacenamiento y de recombinación de la información).

La utilización conjunta de las tecnologías de la información, de la computación, de la conectividad exponencial que propician y de las inteligencias humanas permite la creación conjunta de grupos de seres humanos y ordenadores que, unidos, serían más inteligentes de lo que nunca ha sido posible: el potencial de la inteligencia artificial es lograr la continua hiperconectividad entre las mentes humanas (que para Malone son otro buen ejemplo de procesadores de información) y las redes de ordenadores, para definir y resolver problemas en esas supermentes, que actúan con mayor inteligencia que cualquier grupo, persona u ordenador en sí mismos, así como con mayor versatilidad y adaptabilidad, mediante su acción conjunta.

Uno de los casos de estudio destacados por Malone es la experiencia del Climate Co-Lab, fundado por él mismo y otros colegas del MIT junto a otras organizaciones académicas, empresariales y científicas. Climate CoLab es una plataforma *on-line* centrada en proponer soluciones al cambio climático, que comenzó con una docena de personas en 2009 y ha llegado a agrupar a más de un centenar de miles en la actualidad. La plataforma, una supermente basada en una comunidad de miembros, promueve la creación o propuesta de ideas sobre cómo afrontar el cambio climático a través de concursos sobre diferentes asuntos –cómo generar electricidad menos contaminante, definir campañas eficaces de sensibilización, reducir costes energéticos...–, de forma que todos los participantes pueden colaborar en la definición, evaluación y mejora de las propuestas, gracias a la conexión *on-line* y a sus conocimientos especializados, pero también por las capacidades inusuales o inesperadas de los miembros de la plataforma. La potencia de la integración de un número elevado de inteligencias individuales en una plataforma de inteligencia colectiva permite avanzar en el conocimiento y la resolución de problemas sociales.

Malone señala más ejemplos, desde la inteligencia colectiva y colaborativa que permite el perfeccionamiento continuo de la Wikipedia hasta la mejora de la estrategia corporativa de una compañía para introducir un nuevo producto con la participación masiva de expertos, aficionados o consumidores, o hasta el almacenamiento del conocimiento productivo de una comunidad (de prácticas) de trabajadores expertos en mantenimiento que comparten, evalúan y mejoran sus procedimientos en una intranet para el acceso colectivo (como las experiencias ya míticas de Xerox en Xeroxpark).

Supermentes y humanos en una innovación tecnológica integradora

Puesto que el fundamento para mejorar cualquier supermente (comunidades, democracias, jerarquías, mercados o ecosistemas) es la incorporación simultánea de grupos de humanos y ordenadores en una inteligencia colectiva para resolver problemas, el objetivo fundamental de nuestras sociedades actuales, también de sus empresas y gobiernos, debería ser invertir recursos para que no sólo los participantes humanos puedan trabajar bien entre ellos –recuérdese la importancia de la empatía, la comunicación equitativa para implantar supermentes eficaces...–, sino también que el factor humano pueda trabajar bien y exitosamente con la informática –ordenadores, inteligencia artificial, internet de las cosas...–, invirtiendo en un mejor aprendizaje sobre cómo utilizar estas tecnologías: la formación y el entrenamiento para articular supermentes también mediante ordenadores diseñados que puedan trabajar bien con sus compañeros humanos (usabilidad, diseño universal, confortabilidad...).

Esta propuesta de Malone sobre la importancia actual y futura de incrementar la cantidad de supermentes, a través de las conexiones de humanos e inteligencia artificial, permite caracterizarla como una apuesta a favor de la perspectiva pragmática sobre las transformaciones del nuevo período de innovación tecnológica basada en la digitalización y la robotización.

Por un lado, por su rechazo al miedo a una especie de apocalipsis robótico que provocará irremediablemente un insoportable desempleo tecnológico. Efectivamente, estas transformaciones generarán desempleo con la pérdida de puestos de trabajo en algunos sectores (descualificados y rutinarios), como ha ocurrido históricamente en revoluciones tecnológicas anteriores; pero, sin embargo, potenciará la aparición de nuevas tareas profesionales, nuevas competencias y puestos de trabajo, como ha ocurrido también siempre con la emergencia de nuevos sectores productivos. Además, la automatización de tareas de una profesión, puesto de trabajo u ocupación no implica que éste desaparezca, sino que el factor humano se liberará de las tareas menos atractivas y podrá aprender o centrarse en tareas más interesantes y productivas.

Por otro lado, Malone enfatiza que cada innovación tecnológica con base en la inteligencia artificial y la computación que pueda realizar tareas productivas completas todavía depende de la programación de su *software*, de sus algoritmos, de su adaptación a otros puestos de trabajo; sin olvidar las innumerables tareas que seguirán requiriendo de las competencias humanas no incorporadas todavía –ni lo serán en mucho tiempo– en la inteligencia artificial (competencias emocionales, interpersonales...), en el caso de que incluso se acaben incorporando. Así, la supuesta rebelión de las máquinas o de la inteligencia artificial contra el ser humano no parece muy probable y tardaría muchísimas décadas en ocurrir, a pesar de los discursos más cercanos a la ciencia ficción que a la ciencia realmente existente.

Además, aunque comparte que la difusión y perfeccionamiento de la inteligencia artificial puede sustituir determinadas ocupaciones o tareas (por ejemplo, la conducción autónoma, la recopilación documental, la intermediación financiera...), destaca que la mayoría de los expertos estima que, si así ocurriera, hay varias décadas por delante para que esos efectos se produzcan o generalicen. Se podría añadir también, que, como siguen demostrando los estudios organizativos y los estudios sociales que se han centrado en rastrear empíricamente cómo se implantan realmente las nuevas tecnologías en las empresas y organizaciones, el trecho que va desde las expectativas de eficacia sobre una nueva tecnología (por ejemplo, en el caso de la industria 4.0, la fabricación aditiva mediante impresoras 3D, el Internet de las cosas, la robótica colaborativa o los gemelos digitales) y su eficacia real cuando es adaptada es mucho mayor que lo recogido por la inmediatez

de los medios de comunicación, midiéndose esa distancia no tanto en años como en décadas. El paso de los prototipos de laboratorio o de la experimentación de productos a su venta masiva en el mercado (y sus supuestos efectos disruptores) puede implicar años, o décadas, antes de lograr su difusión generalizada; por ejemplo, Malone señala que la omnipresencia y eficacia de Amazon en sus actividades (logística, venta, computación en la nube e inteligencia artificial sobre el comportamiento del consumidor) ha requerido más de dos décadas de desarrollo.

Sin embargo, independientemente de la velocidad de implantación de las nuevas tecnologías y del posible número de empleos y tareas perdidos (los perdedores del desempleo tecnológico), incluso aunque se produzca una ganancia neta de empleos en nuevos sectores, ocupaciones y tareas, la clave del desarrollo social futuro será pilotar la transición de esa ciudadanía perdedora hacia los nuevos empleos y sectores (reciclaje, aprendizaje a lo largo de la vida, prestaciones sociales). Una transición temporal que será más dura cuanto más rápido desaparezcan los empleos y tareas (rutinarias y automatizables) sustituidas por la inteligencia digital y la robotización, pero que puede ser abordada con tiempo suficiente por los gobiernos y las comunidades, incluso para resolver lo que no puedan los mercados, para facilitar esa transición, mucho más si se refuerzan estas supermentes también con el uso integrado de la tecnología para buscar soluciones a ese desempleo por descualificación.

De hecho, en esta nueva etapa de desarrollo tecnológico se trataría no tanto de apostar exclusivamente por una tecnología para la sustitución del factor humano, sino de potenciar una innovación tecnológica para la integración de la inteligencia artificial específica con la general del ser humano: una digitalización o robotización de integración en que se combinen ambas inteligencias en una supermente más eficaz.

A la espera de que pueda diseñarse una inteligencia artificial general similar a la humana, si es que es posible, la propuesta que acentúa Malone es que se pueden crear inteligencias colectivas más potentes y resolutivas si en la sociedad se aplica la perspectiva de integrar tanto el factor humano como las máquinas en una supermente para actuar con más inteligencia de lo que cualquier grupo u ordenador lo haya podido hacer anteriormente. Se trataría no sólo de mantener en el lazo (*loop*) de la innovación a la inteligencia humana, y no simplemente sustituirla, sino de incorporar a los ordenadores y su inteligencia artificial en los grupos de humanos que participan en la supermente para reforzar las conexiones con todos aquellos que puedan aportar (conectadamente), desde diversos puntos de vista, soluciones a los problemas a los que se enfrenta. Ello, sin olvidar la posibilidad de mantener el control humano en la gestión de las supermentes mediante la anulación de los procesos informáticos, o recociendo la responsabilidad humana (organizativa, legal) de los efectos de la aplicación de la inteligencia artificial.

Las supermentes más exitosas son y serán una combinación de humanos y computadoras, que crean y crearán una memoria e inteligencias colectivas que pueden ser fácilmente comunicadas (y de forma cada vez más barata): lazos de aprendizaje ciberhumanos (*cyber-human learning loops*), que trabajan juntos, mejoran juntos y acumulan información analizada y organizada computacionalmente: *big data*, *machine learning*, programación de algoritmos, etc.

Supermentes más inteligentes con la integración de la tecnología

Malone señala la utilidad histórica y futura de las supermentes, lo que le lleva a plantearse cómo la incorporación de la inteligencia artificial en los grupos humanos puede volverlas aún más inteligentes.

En el caso de la supermente que es una jerarquía, las tecnologías de la información han abaratado exponencialmente en las últimas décadas los costes de comunicación. Una comunicación más barata permite que existan más individuos y grupos que obtengan más información para tomar decisiones por su cuenta sin tener que seguir exclusivamente las indicadas por alguien superior en la jerarquía, lo que refuerza la motivación, la creatividad y la flexibilidad, y aumenta la eficiencia de esta última.

La incorporación de la inteligencia artificial y de la información de forma más distribuida en la jerarquía posibilita también descentralizar las organizaciones, así como abrir y desarrollar actividades productivas en proyectos participativos por equipos que puedan distribuir más óptimamente las decisiones y los enfoques sobre los problemas en los que están trabajando directamente (frente a las gerencias más alejadas de los mismos), especialmente si éstos no son rutinarios: avanzar hacia una «adhocracia» menos centralizada y burocratizada, haciendo más inteligente a este tipo de supermente jerárquica.

Precisamente, las nuevas tecnologías de computación permitirán que un mayor número de decisiones rutinarias sean tomadas por sistemas automatizados de apoyo al factor humano, mientras que éste se centraría en tareas no rutinarias para la definición, disección y resolución de los problemas, a través de una jerarquía menos jerarquizada, más flexible y con una toma de decisiones más distribuida; es decir, más inteligente y con menos costes informacionales para la toma de decisiones.

Los mismos argumentos se aplicarían en el caso de las supermentes que son los mercados, con agentes económicos (productores, inversores y consumidores) con un acceso más barato y extenso a informaciones en las que basar sus decisiones, con el apoyo de asistentes cibernéticos y computacionales que analizarían de forma automatizada esa información para identificar predicciones, que además podrían ser mejoradas con la inteligencia humana, que es capaz de incorporar a ese lazo ciberhumano información imprevista no contemplada por los logaritmos anteriores.

Un proceso similar está ocurriendo con la supermente que es la democracia. De nuevo, las tecnologías de la información reducen el coste para los votantes de estar informados y les ayudaría a tomar decisiones más inteligentes respecto a sus intereses o perspectivas ideológicas, facilitando una mejora en el funcionamiento de la democracia. Sin embargo, aunque Malone parece observar inocentemente los flujos de comunicación política, como si siempre estuvieran orientados a mejorar la información del público, enseguida reconoce los riesgos que las propias tecnologías de la información tienen en la difusión de informaciones sesgadas, de bulos, de manipulaciones y noticias falsas, lo que requerirá de la articulación de otras supermentes que contrarresten con información más eficaz (y veraz) a aquellas que buscan esa manipulación. Aunque apenas trata este tema, no hay que olvidar los riesgos totalitarios del acceso indiscriminado e ilimitado de gobiernos y grupos a la información privada de la ciudadanía, a través de las capacidades ilimitadas de computación y almacenamiento, para incrementar su control político, socavando las propias bases de la democracia.

Esta tradicional supermente de la democracia se puede hacer más inteligente con las aportaciones de las tecnologías de la información, volviendo esta última más accesible y más diversa, incluyendo a más individuos en los debates a través de la difusión de propuestas de expertos y grupos interesados en diversos problemas sociales, apoyados por los resultados de aplicarles la propia la inteligencia artificial (estadísticas, cálculos o modelos de análisis): confrontar perspectivas y «verdades». Además, puede permitir que la ciudadanía exprese directamente su opinión: sondeos, voto electrónico, iniciativas legislativas populares a través de plataformas *on-line*...

Lo mismo ocurre con las supermentes articuladas en comunidades, cuyas prácticas compartidas pueden mejorar continuamente con el acceso de sus miembros a más cono-

cimientos, a más propuestas para resolver sus intereses, a una mayor conectividad para crear y socializar soluciones más informadas, más comprobadas y más eficaces, gracias a la conectividad. Un buen ejemplo serían los tutoriales *on-line* de comunidades profesionales, así como sus vídeos en la nube, manuales para la acción, etc.

Por último, en la supermente articulada en un ecosistema, los individuos no actúan en base a la cooperación, sino que predominan aquellos grupos o individuos con más poder para la consecución de sus intereses: implica la supervivencia de los triunfadores, que pueden reproducirse y controlar cada vez más recursos. La incorporación de las tecnologías de la información y la inteligencia artificial en los ecosistemas los hará más inteligentes, al igual que en el caso de los otros tipos de supermentes, e incrementará el nivel de competitividad para todas ellas en todos los ecosistemas, favoreciendo a los participantes de las supermentes, especialmente a aquellas tecnologías que sean más eficaces frente a otras.

Por tanto, el aumento de esta competitividad en los diversos ecosistemas en los que interactúa (conflictiva o cooperativamente) el resto de tipologías de supermentes permite el mantenimiento y difusión de lo que Malone, siguiendo las teorías utilitaristas de la economía y las teorías políticas liberales, denomina un utilitarismo evolutivo (*evolutionary utilitarianism*). El objetivo último de un ecosistema es obtener el mayor bien para el mayor número de personas que participan en él, de forma que, al incorporar a supermentes más inteligentes con el uso integrado de la inteligencia artificial en los grupos de humanos inteligentes, las ideas –para reproducirse, mejorar y resolver los problemas– se difundirán más rápido y se aplicarán más eficazmente y más competitivamente, obligando a que todos los participantes tengan que mejorar continuamente si quieren reproducirse.

Las tecnologías de la información, la computación y la inteligencia artificial ayudan, por tanto, a todo tipo de supermentes a ser más inteligentes y, así, obtener mejores resultados para sus participantes. Sus procesos de toma de decisiones crean muchos beneficios; los costes de esas decisiones son bajos y los propios beneficios de esas decisiones grupales se pueden distribuir mejor entre los participantes de la supermente. Éste es el tipo de supermente por la que aboga el propio Malone.

Sin embargo, aunque el autor sí lo ha abordado en diversas entrevistas en medios de comunicación y conferencias, en este libro apenas se cuestiona la posible moralidad o intencionalidad política de las supermentes, obviando que también la integración de la tecnología se puede hacer en supermentes orientadas al mal: totalitarias, criminales, terroristas, plutocráticas, darwinistas, etc. La dimensión moral de toda innovación tecnológica, tal y como muestran los estudios sociales de la tecnología (las sociologías de la ciencia y de la tecnología, la economía de la innovación, por ejemplo), define su desarrollo y los impactos diseñados sobre la sociedad y la economía. Es imposible entender por qué se invierte en una tecnología u otra, o por qué se potencia una supermente sin acceder a las acciones también morales y políticas de quienes toman las decisiones: a qué intereses sirve, quién y por qué las diseña, qué se pretende obtener, a costa o a favor de qué otros grupos relevantes o supermentes...

Malone sólo resalta la mayor inteligencia colectiva de las supermentes como si fueran todas bondadosas. Pero ¿y aquéllas que pueden ser «malvadas»? Su solución en el fondo es que las supermentes de jerarquías, democracias, mercados, comunidades y ecosistemas cooperan o se enfrentan entre sí de manera cada vez más inteligente y, por tanto, con una mayor probabilidad, que no certeza, de que sus efectos positivos superen claramente a los negativos. La clave es cómo definir lo que es el bien, lo positivo, frente al mal y lo negativo, claro está.

Supermentes y trabajo en plataformas

Ya en 2004, Malone anticipó en su obra *The Future of Work* («El futuro del trabajo») las posibilidades de descentralización productiva a través de la conexión informática de productores (compañías, empleados, operadores...) en cadenas de proveedores que trabajarían conjunta y deslocalizadamente para la fabricación de productos y prestación de servicios, mediante nuevas formas de división del trabajo, asignación distribuida y descentralizada de tareas y procesos informatizados para coordinar sus interdependencias.

Ahora, en *Superminds*, subraya que la difusión de los avances de la computación y la inteligencia artificial en la última década ha facilitado la hiperespecialización del trabajo informacional y, por tanto, que un mayor número de personas puedan participar en las múltiples (y divididas) tareas para la provisión de un servicio; por ejemplo, como muestra el desarrollo de la plataforma Amazon Turk, en la que innumerables personas trabajan para resolver coordinadamente por la inteligencia artificial en línea todo tipo de (micro)tareas: gestión de proyectos, elaboración de documentación, programación, análisis documental... Todo ello en un mercado global, siempre abierto temporalmente, en el que el rol productivo principal lo tendrían inteligencias humanas que emplean ordenadores, que funcionarían como agentes independientes (es decir, no asalariados y al margen de los sistemas de protección laboral), con total libertad de acción y contratación, mediante su oferta de servicios a través de subastas, concursos y competencia incrementada (abaratando el coste de cantidad y calidad del producto o servicio). Esto, que, de nuevo, reduce los costes informacionales, productivos y de consumo, haciendo más inteligentes a las supermentes que actúan en los mercados, organizaciones o gobiernos.

La comprobación por parte de Malone de la intensa difusión de la producción en la economía de las plataformas, basadas sobre todo no en el empleo asalariado del modelo socioeconómico de las instituciones del bienestar, sino en el trabajo autónomo flexibilizado, no le lleva, sin embargo, a realizar una mención mínima a los debates sobre si este nuevo modelo disruptivo implica simultáneamente la extensión de un deterioro de las condiciones de vida y trabajo, la precarización de la ciudadanía y la degradación, por ejemplo, de la salud laboral (uberización del empleo, falsos autónomos, *riders*, *turkers*, etc.). Implícitamente, Malone enfatiza las dimensiones (hiper)conectadas de este nuevo modelo laboral, su eficiencia colaborativa y la libertad y autonomía que otorga a quien se quiere conectar a esas plataformas voluntariamente: la posible precariedad laboral que puede forzar a integrarse en una plataforma no es tenida en cuenta, puesto que cualquier tipo de empleo o salario es mejor que el desempleo.

Conclusiones

Malone concluye planteando la posibilidad del desarrollo de una supermente global (*global supermind*) a través de una comunidad también global (es decir, mundial), basada en la combinación de todas las formas de inteligencia (humana y artificial) de nuestro planeta, en la que los seres humanos construirán cada vez conexiones más eficaces entre ellos mismos y con las tecnologías informáticas que han creado, avanzando en la resolución de los problemas sociales:

«En otras palabras, incluso sin más inteligencia en nuestras máquinas de la que tenemos ahora, poseemos el potencial de crear grupos mucho más inteligentes sólo mediante el uso de las baratas capacidades de comunicación y coordinación de los ordenadores para involucrar productivamente a muchas más personas, para organizar su trabajo de manera mucho más efectiva de lo que lo hacemos hoy. Por supuesto que no sabemos con seguri-

dad cuánto se incrementará la inteligencia de los grupos humanos, pero sospecho que la mayoría de la gente infraestima la magnitud».

Thomas W. Malone es el fundador y director del Centro para la Inteligencia Colectiva del Massachusetts Institute of Technology (MIT Center for Collective Intelligence). También es profesor en las áreas de las tecnologías de la información y de los estudios organizativos y del trabajo en la Sloan School of Management (en la cátedra MIT / Patrick J. McGovern).

Reseña de **Arturo Lahera Sánchez**, profesor titular de Ergonomía y Sociología del Trabajo en la Universidad Complutense de Madrid. Sus áreas de investigación son la innovación tecnológica en las organizaciones y la evaluación de la salud ocupacional del factor humano. Es investigador principal del proyecto FINDeR / Futuros del Trabajo: Digitalización, Robotización e Industria 4.0.

LAS RAZONES CULTURALES DEL POPULISMO AUTORITARIO

Pippa Norris y Ronald Inglehart, *Cultural Backlash: Trump, Brexit and Authoritarian Populism*, Cambridge University Press, 2019, 556 págs.

Por **Jorge Díaz Lanchas**

De tiempo en tiempo surgen libros que pretenden convertirse en obras de referencia dentro de sus áreas de estudio. Autores que dedican varios años de su carrera profesional a analizar las raíces de una temática específica con la aspiración final de que sus trabajos lleguen a ser punteros y, quizá, sirvan para avanzar en nuestro conocimiento. Las ciencias sociales –y su intento de entender los fenómenos que nos rodean– son muy proliferas en tan honrosos objetivos, lo que irremediablemente lleva a que resulte aún más difícil discernir cuáles serán aquellos trabajos que alcanzarán ese estatus de obra de referencia.

Sin duda, el reciente libro de los investigadores Pippa Norris y Ronald Inglehart, titulado *Cultural Backlash: Trump, Brexit and Authoritarian Populism* («Reacción cultural: Trump, Brexit y populismo autoritario»), aspira a tales fines. Posiblemente, no tanto por su forma y análisis, sino por las tesis que plantea y la profunda revisión de ideas que realiza. Se trata de una obra ambiciosa que busca concentrar diversas líneas de investigación y proponer otras nuevas, de modo que podamos entender adecuadamente una serie de patrones que están teniendo lugar en la actualidad y cuyas raíces se hunden en diferencias generacionales, socioeconómicas e incluso demográficas, en cuanto a la formación de valores individuales y colectivos, como veremos a continuación.

Nueva ola de malestar social y desencanto político

El mundo occidental está viviendo una ola de malestar social con tintes políticos diferentes a los que estábamos acostumbrados desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Se trata de una nueva forma de hacer política que ha venido a denominarse «populismo», y que está poniendo en entredicho buena parte de los mecanismos democráticos e institucionales con los que se conformaron las democracias liberales, hoy convertidas en las economías más avanzadas. Si hasta ahora los acuerdos sociales alcanzados en los diferentes países se habían convertido en normas sociales y legislativas comúnmente aceptadas, ¿por qué cada vez hay más personas desencantadas con la democracia en Europa y en Estados Unidos? Es más, ¿por qué está emergiendo con tanta fuerza una amalgama de partidos políticos que critican los valores y los consensos sociales conseguidos?

A éstas y otras preguntas pretenden responder Norris e Inglehart a lo largo de su obra. Por supuesto, no son los primeros investigadores en encarar estos fenómenos sociales, pues es amplia la literatura que hace hincapié en los determinantes económicos y en la pérdida de perspectivas económicas de gran parte de la población de las economías avanzadas como origen último de este malestar social. Frente a este planteamiento, nuestros autores proponen una visión diferente: no se trata tanto de los determinantes económicos, sino de un cambio estructural en los valores de los individuos de estas sociedades. Un cambio en las preferencias individuales que se está traduciendo en divergencias por grupos de edad cada vez más marcadas, llegando a resolverse en conflictos generacionales dentro de distintos ámbitos.

Este cambio generacional no es en absoluto nuevo, sino que lleva décadas produciéndose. Norris e Inglehart recurren a bases de datos históricas con las que evidencian una alternancia de valores entre cuatro grupos de edad: la generación *Interwar* (entreguerras, individuos nacidos entre 1900-1945), cuyos miembros vivieron el período de entreguerras, así como la Segunda Guerra Mundial; los *baby boomers* (nacidos entre 1946-1964), que presenciaron la creación y emergencia de los Estados del bienestar; la generación X (1965-1979), que vivió los movimientos contraculturales y las protestas estudiantiles de la época; y, por último, los *millennials* (1980-1996), que nacieron en el albor de las políticas neoliberales de los gobiernos de Reagan y Thatcher, así como la expansión de la globalización por el conjunto del planeta. De este modo, mientras que la generación *Interwar* y, en menor medida, los *baby boomers*, mostrarían más inclinación por valores conservadores, las generaciones X y *millennial* preferirían las visiones e identidades más abiertas, diversas y cosmopolitas. Además, usando diferentes definiciones de los valores a lo largo del libro, los autores confirman que los primeros dos grupos (*Interwar* y *baby boomers*) confieren más relevancia a aquellos conceptos que podríamos definir como valores materiales, es decir, ligados a las condiciones económicas y a las necesidades materiales de los individuos (trabajo, ingresos, etc.), mientras que los otros dos (generación X y *millennials*) se inclinarían por los valores posmateriales, los que trascienden las condiciones materiales y confieren más importancia a aspectos sociales como, por ejemplo, la aceptación de minorías étnicas y raciales, una apuesta decidida por la igualdad de género, una mayor concienciación sobre el medioambiente y, sobre todo, la creciente aceptación de diferentes modelos de familia y de relaciones interpersonales, como serían las mantenidas entre individuos del mismo sexo.

Según los autores, el conflicto político actual se encuentra precisamente en este entroncamiento entre las diferentes cosmovisiones acerca de los valores que tendrían que reinar en una sociedad y en la creciente divergencia entre estos grupos sociales. Además, este cambio en valores surge a partir de transformaciones demográficas mucho más profundas. Las generaciones X y *millennial* cada vez representan una proporción mayor en las poblaciones en las democracias maduras, de ahí que puedan pensar que sus valores están mejor representados, frente a unas cohortes generacionales (*Interwar* y *baby boomers*) que pierden peso y, por ende, ven que sus valores individuales y colectivos son desatendidos.

A su vez, este patrón divergente en lo que a demografía se refiere ha venido acompañado de cambios socioeconómicos drásticos que trascienden los puramente poblacionales. Así, las diferencias en valores se han fundamentado en disparidades según nivel educativo, de género y geográficas. Esto es, los individuos de las nuevas generaciones (X y *millennials*) en los países liberales cada vez son más educados, con un porcentaje creciente a favor de las mujeres, y viven en entornos más urbanizados y no tan rurales como sus predecesoras. Como consecuencia, la importancia que los individuos confieren a sus valores individuales y a aquellos que los rodean es cada vez más dicotómica entre generaciones.

Autoritarismo y populismo

Bien es cierto que tradicionalmente este conflicto de valores ha estado latente, en mayor o menor medida, en cualquier sociedad democrática. Entonces, ¿qué tiene de diferente el conflicto actual? De acuerdo con nuestros autores, la novedad estriba en dos elementos: la aparición de un preponderante autoritarismo entre aquellos individuos más proclives a mostrar preferencias conservadoras y la emergencia del populismo como una nueva forma de hacer política que atañe no sólo a los individuos conservadores, sino que se vuelve transversal a lo largo de diferentes perfiles de individuos.

Respecto al primero de estos dos puntos, resulta difícil definir qué se entiende por autoritarismo. Norris e Inglehart recurren a un conjunto de medidas con las que pretenden aproximar y ejemplificar actitudes autoritarias. A lo largo del libro demuestran que tienden a mostrarse más autoritarios aquellos individuos que sienten que sus sociedades se han vuelto más inseguras y que sufren más incertidumbre, o incluso miedo (*fear*), ante los cambios presentes y futuros que tienen lugar en sus países. Si esta percepción de inseguridad y desafección por el entorno que los rodea se torna creciente, es de esperar que estos colectivos demanden un líder fuerte, carismático, que, en definitiva, defienda sus intereses y valores, tomando para ello las riendas de una sociedad que padece cambios bruscos y continuos. En cierto modo, estaríamos hablando de individuos que requieren de nuevas formas de liderazgos, pues se sienten extraños en sus propios países.

Es en este punto donde entra en la escena política el populismo. Y es que la nueva ola de partidos populistas pretende ser la respuesta a la búsqueda de esos liderazgos añorados. La vuelta política a las raíces de un país que estos colectivos, ansiosos por recuperar ambientes seguros, conocían. Los autores empiezan analizando los patrones históricos del populismo para, posteriormente, describir y clasificar las diferentes formas con las que surgen. En primer lugar, consideran que no es una ideología, sino un tipo de lenguaje; una manera de plantear el relato político que dista significativamente de las mantenidas por los partidos tradicionales de las economías avanzadas. El discurso que manejan estas fuerzas políticas resulta ser divisivo, al diferenciar entre colectivos con diferentes bondades (un «pueblo» frente a una «élite»). Se basan en la desconfianza hacia los mecanismos democráticos clásicos («fraudulentos»), los partidos tradicionales («corruptos») y las propias instituciones («burocráticas» y «arrogantes»), y llegan a plantear futuros prometedores para ese «pueblo» que busca a su nuevo «líder». Según este planteamiento, son los individuos más proclives a las actitudes autoritarias los que se verían atraídos en mayor medida por estos mensajes. Es más, la suma de individuos deseosos de un regreso a los valores que conocían más partidos que dan respuesta a esas demandas no deja de ser un cóctel explosivo en una época de gran incertidumbre caracterizada por la crisis financiera y las grandes migraciones involuntarias (crisis de refugiados). Llama la atención que, a lo largo de los muchos modelos que plantean y analizan, Norris e Inglehart encuentran que en los años posteriores a 2008, año de inicio de la crisis financiera, aumenta la proporción de individuos con actitudes más autoritarias y que, además, votan en mayor medida a formaciones populistas. Pero, incluso filtrando por la crisis económica, el patrón se sigue manteniendo. Es decir, la crisis financiera ha tenido un efecto intensificador del fenómeno autoritario-populista, pero resulta ser transitorio, pues estos individuos ya de por sí tenían a actitudes autoritarias y populistas.

Al contrario de lo que se suele percibir, ya existían partidos de este tipo en décadas anteriores en Europa y en algunos momentos de la historia de Estados Unidos. Lo llamativo es que estas formaciones cada vez alcanzan más porcentaje de votos en un número creciente de países, así como mayores cuotas de representatividad en casi todos ellos. No obstante, dentro de estos nuevos partidos, hay que distinguir entre aquellos que son más tendentes al autoritarismo o al libertarismo. Nuestros autores plantean que los nuevos clivajes políticos no se articulan únicamente en torno al tradicional eje de izquierda y derecha. Por el contrario, han ido virando hacia posturas que se dirimirían de acuerdo con dos nuevos ejes ideológicos. El primero de ellos se conformaría entre los extremos «populista» y «pluralista». El pluralismo perseguiría la variedad de enfoques y políticas públicas, incluyendo en su seno a los partidos liberales, socialdemócratas y conservadores clásicos dentro de las democracias maduras. Frente al pluralismo, tendríamos el extremo populista, que pretendería dividir al electorado en función de los mensajes que éstos manejen como, por ejemplo, nacionales versus inmigrantes, pueblos versus élite, etc. En esta categoría se englobaría buena parte de las nuevas formaciones políticas.

Sin embargo, este criterio no sería suficiente para describir la amplia amalgama de partidos que han ido surgiendo o evolucionando a lo largo de los años. Para tener un cuadro más detallado y descriptivo, tendríamos que añadir el segundo clivaje que proponen Norris e Inglehart: autoritarismo frente a libertarismo (*libertarianism*). Este eje nos permitiría separar los partidos por sus actitudes autoritarias, tales como la fortaleza del líder y sus mensajes de firmeza ante los miedos e inseguridades que puedan rodear a sus eventuales votantes, frente a un libertarismo que se caracterizaría por un enfoque más diverso en sus actitudes, una mayor inclusividad entre sus potenciales votantes, pues éstos podrían pertenecer a colectivos de diferente nacionalidad y orientación sexual. Con estos dos ejes que, como decimos, trascenderían el tradicional de izquierda-derecha, podríamos categorizar los partidos en cuatro grupos: libertarios-pluralistas, donde se encontrarían los partidos socialdemócratas y liberales clásicos; autoritarios-pluralistas, a los que pertenecería buena parte de los partidos europeos conservadores clásicos y, quizás, el Fidesz húngaro; libertarios-pluralistas, donde podríamos incluir a partidos como Podemos o Syriza; y autoritarios-populistas, donde estarían partidos como el FPÖ austríaco, los Verdaderos Finlandeses o el PiS polaco, entre otros. A la vista de estas clasificaciones, desde luego la realidad política que conseguimos resulta ser mucho más rica y estimulante.

Teoría del rechazo cultural

Gracias a este conjunto variopinto de elementos interrelacionados entre sí, es decir, cambio generacional y de valores, inseguridades y actitudes autoritarias, búsquedas de liderazgo y emergencia heterogénea de partidos populistas, ya sería posible derivar un marco conceptual y teórico que nos permita entender mejor los cambios políticos y sociales que estamos presenciando. Y es que, posiblemente, ésta sea la gran aportación del libro de Norris e Inglehart: la «teoría del rechazo cultural» (*cultural backlash*).

Como toda teoría, ésta pretende adquirir una visión amplia del fenómeno que se pretende analizar para, posteriormente, poder hacer inferencia y predicción a partir de ella. Con ese objetivo, nuestros autores diferencian entre elementos pertenecientes al lado de la demanda y aquellos que corresponderían al lado de la oferta. Mientras que los primeros atienden a la dimensión cultural y de valores de los individuos, los segundos hacen lo propio con los factores relativos a las instituciones y la competición política.

Atendiendo a la demanda, el rechazo cultural surge como respuesta a un cambio estructural demográfico y de valores individuales y colectivos. La apuesta por unos valores más abiertos, diversos y cosmopolitas, por parte de las generaciones X y *millennials* ha requerido de largos años hasta que ha alcanzado un peso suficientemente relevante como para forzar un cambio en las normas y mecanismos democráticos de las economías avanzadas. A este fenómeno se le podría denominar «revolución silenciosa» (*silent revolution*). Por su parte, los colectivos en su mayor parte pertenecientes a las generaciones *Interwar* y *baby boomers* han visto cada vez más mermado su peso demográfico, lo que ha conducido a una infrarrepresentación de sus valores en la toma de decisiones democráticas. Esta amenaza percibida ha alcanzado un punto de inflexión (*tipping point*), que ha acabado desembocando en una contrarrevolución de valores por la cual las generaciones *Interwar* y *millennials* han terminado optando por aquellas formaciones políticas que les prometían una vuelta a esos entornos exentos de incertidumbre y cuyos valores podían controlar y comprender. Esta revuelta cultural, además, no podría haber tenido lugar de no haberse dado una serie de condicionantes previos en las democracias maduras que han facilitado esta contrarrevolución. Éstos serían tanto el relativo agravio económico padecido por los colectivos pertenecientes a las generaciones de la contrarrevolución cultural como la percepción que éstos han ido adquiriendo sobre los riesgos que conlleva la llegada de

inmigrantes a sus países sobre la formación y evolución de sus valores individuales. En este punto, la hipótesis del rechazo cultural de Norris e Inglehart muestra cierta convergencia con aquellas que proponen que los populismos surgen como respuesta de aquellos colectivos de individuos cuyo estancamiento económico y falta de expectativas les impide sentirse incluidos dentro de la vida política y democrática de sus países. No obstante, tras analizar en varios modelos ambas posturas a lo largo del libro, nuestros autores concluyen que los factores culturales pesan más que los económicos.

Por el lado de la oferta, encontraríamos aquellos componentes institucionales que facilitarían la aparición de los partidos populistas. En un sentido amplio, estaríamos hablando de la propia competición política y de las reglas electorales que rigen en cada país. Así, en cuanto a la competición política, los mensajes y la forma en que éstos se articulan son claves para que los partidos populistas puedan diferenciarse del resto. Los discursos divisivos, simples y fácilmente entendibles por el electorado pueden resultar lo suficientemente atractivos para que los nuevos partidos políticos los exploten y puedan, de este modo, romper los moldes políticos fijados anteriormente por los partidos tradicionales. Además, la desafección política surgida en las economías avanzadas a raíz de la crisis financiera ha supuesto el perfecto caldo de cultivo para que las nuevas formaciones irrumpen en el escenario político.

Por último, las reglas electorales marcan los límites de representatividad que cada partido populista tendrá en su país. Y es que la evidencia apunta a que similares porcentajes de votos se traducen en diferentes niveles de representatividad dentro de los parlamentos nacionales. Esto se debe al rol que juegan los sistemas electorales (mayoritarios, proporcionales o mixtos), que facilitan la entrada de estos partidos (caso de Alemania con AfD), la intensifican (caso de Hungría con Fidesz) o la retrasan (caso de Francia con FN), lo que les confiere un gran poder en el devenir democrático del país.

Con todos estos factores, podríamos decir que la teoría esta servida y, quizás, completa. Norris e Inglehart analizan bajo este prisma los casos de la elección de Trump en EE UU y del *Brexit* en el Reino Unido, validando con sus modelos la mayoría de las premisas relativas al rechazo cultural respecto a los votantes de ambos fenómenos.

El enfoque y perspectivas de Norris e Inglehart son, cuando menos, sugerentes e interesantes. De hecho, sus resultados habrían de tenerse en cuenta a la hora de buscar las causas del malestar social actual que recorre Europa, EE UU y otras potencias emergentes, de forma que no caigamos sólo en las explicaciones económicas. Sin embargo, el libro y la teoría política que suscita pueden acabar siendo demasiado ambiciosos. Recoge múltiples aspectos para ser tratados en un único volumen, pues cada uno de ellos por separado darían para una larga discusión. En repetidas ocasiones, los modelos estadísticos que plantean llevan a contradicciones en sus resultados y conclusiones y –lo que resulta más llamativo aún– pueden llegar a ser incompletos o poco explicativos de la realidad que pretenden analizar. Esto no ha de restar valor al tremendo trabajo que han realizado nuestros autores en el desarrollo de su teoría, pues su aportación estriba en abrir un nuevo campo de estudio de dimensiones fascinantes, las cuales trascienden mucho más allá de este libro. Un libro que, al fin y al cabo, se acabará convirtiendo en obra de referencia para todos aquellos que quieren entender las causas últimas del malestar social.

Pippa Norris es McGuire Lecturer en Comparative Politics en la John F. Kennedy School of Government de la Universidad de Harvard, directora del Electoral Integrity Project y codirectora del TrustGov Project. Es además autora de otros libros, entre los que destacan *Strengthening Electoral Integrity* (Cambridge, 2017), *Election Watchdogs* (Oxford, 2017), *Why American Elections are Flawed* (Cornell, 2017) y *Electoral Integrity in America* (Oxford, 2018).

Ronald Inglehart es catedrático de Ciencia Política y director de Programa en el Institute for Social Research de la Universidad de Michigan. Es autor de libros como *Moder- nization and Postmodernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies* (Princeton, 1997) o *Cultural Evolution People's Motivations Are Changing, and Reshaping the World* (Cambridge, 2018).

Reseña de **Jorge Díaz Lanchas**, economista investigador en Organismos Internaciona- les y profesor asociado en la Universidad Loyola Andalucía.

ODLI. N.º 79, Octubre 2019

1. TOFFLER Y LA POLÍTICA TECNOLÓGICA CHINA.

- Autores: Julian Gewirtz.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. LA ECONOMÍA POLÍTICA DE LA DEMOCRACIA LIBERAL.

- Autores: Sharun W. Mukand y Dani Rodrik.
- Comentario: Francesc Trillas.

3. GLOBALIZACIÓN Y COLAPSO FAMILIAR.

- Autores: David Autor, David Dorn y Gordon Hanson.
- Comentario: Jordi Domènech.

4. LA ECONOMÍA CIRCULAR: ¿INSTRUMENTO DE PROPAGANDA O DE DESARROLLO SOSTENIBLE?

- Autores: Neal Millar, Eoin McLaughlin y Tobias Börger.
- Comentario: Xavier Massa.

LIBROS

- *Empty Planet: The Shock of Global Population Decline*, de Darrell Bricker y John Ibbitson.
- *Unelected Power: The Quest for Legitimacy in Central Banking and the Regulatory State*, de Paul Tucker.

ODLI. N.º 78, Septiembre 2019

1. PIKETTY TIENE RAZÓN.

- Autores: Óscar Jordà, Katharina Knoll, Dmitry Kuvshinov, Moritz Schularick y Alan M. Taylor.
- Comentario: Jordi Domènech.

2. ‘CHUHAI’ (出海), LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS CHINAS.

- Autores: Hans Tung y Zara Zhang.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

3. DISRUPCIÓN TECNOLÓGICA EN LA BANCA.

- Autor: Xavier Vives.
- Comentario: Francesc Trillas.

4. SEGURIDAD ANTE LA ACELERACIÓN TECNOLÓGICA.

- Autores: Kathryn E. Bouskill y Seifu Chonde (RAND Corporation).
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

LIBROS

- *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*, de Shoshana Zuboff.
- *On Freedom*, de Cass Sunstein.

ODLI. N.º 76-77, Julio-Agosto 2019

1. LA CRISIS DE LA DEMOCRACIA Y LA CIENCIA DE LA DE-LIBERACIÓN

- Autores: John S. Dryzek *et al.*
- Comentario: Fernando Vallespín

IDEAS DE INTERÉS

2. NUEVO CAMPO DE ESTUDIO: EL COMPORTAMIENTO DE LAS MÁQUINAS

- Autores: Iyad Rahwan, Manuel Cebrián, Nick Obradovich y veinte autores más
- Comentario: Andrés Ortega

3. TENDENCIAS TECNOLÓGICAS, 2019

- Autores: Amy Webb, Elena Giralt, Marc Palatucci y Kriffy Perez.
- Comentario: Por Gloria Álvarez Hernández.

4. LAS EMISIONES DEL NORTE EMPOBRECEN AL SUR

- Autores: Noah S. Diffenbaugh y Marshall Burke.
- Comentario: Jordi Domènech.

5. LA COMPETENCIA FISCAL ENTRE COMUNIDADES AUTÓNOMAS APORTA POCAS GANANCIAS A LOS MÁS RICOS

- Autores: David R. Agrawal y Dirk Forenmy.
- Comentario: Jordi Domènech.

6. LOS INVERSORES CREEN MÁS QUE TRUMP EN LA POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL

- Autores: Stefano Ramelli, Alexander F. Wagner, Alexander Ziegler y Richard J. Zeckhauser.
- Comentario: Francesc Trillas.

7. EL ESTATUS COMO SERVICIO DE LAS REDES

- Autor: Eugene Wei.
- Comentario: José Balsa.

LIBROS

- *Belt and Road: A Chinese World Order*, de Bruno Mações.
- *Digital Minimalism. Choosing a Focused Life in a Noisy World*, de Carl Newport.
- *Radical Markets. Uprooting Capitalism for a Just Society*, de Eric A. Posner y E. Glen Weyl.
- *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*, de Virginia Eubanks.

ODLI. N.º 75, Junio 2019

IDEAS DE INTERÉS

1. NUEVA GLOBALIZACIÓN, NUEVAS ESTRATEGIAS.

- Autores: Pakaj Ghemawat y Steven A. Altman.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. ECONOMÍA Y NEOLIBERALISMO SON COSAS DISTINTAS.

- Autores: Suresh Naidu, Dani Rodrik y Gabriel Zucman.
- Comentario: Francesc Trillas.

3. CONTRA LA POBREZA ENERGÉTICA, LA UNIÓN EUROPEA ES NECESARIA.

- Autores: Audrey Dobbins, Francesco Fuso Nerini, Paul Deane y Steve Pye.
- Comentario: Xavier Massa.

4. CRECIENTE CONTRIBUCIÓN DE LA INNOVACIÓN DOMÉSTICA.

- Autores: Daniel Sichel y Eric Von Hippel.
- Comentario: Jordi Domènech

LIBROS

- La revolución de la globótica. *The Globotics Upheaval: Globalisation, Robotics and the Future of Work*, de Richard Baldwin.
- El futuro de la política. *Future Politics. Living Together in a World Transformed by Tech*, de Jamie Susskind.