



La inteligencia artificial (IA) está realizando importantes saltos adelante que cambiarán nuestras vidas. De hecho, las están cambiando ya. Un equipo de grandes investigadores, impulsado por la Universidad de Stanford en EE UU, se ha propuesto realizar un estudio prospectivo de este fenómeno a cien años vista. Su primer informe, que recogemos como análisis principal, otea el horizonte relativamente cercano de 2030.

El primer libro que reseñamos, de John B. Judis, analiza cómo la crisis de 2008 puso en marcha una explosión del populismo en EE UU y Europa, algunas de cuyas consecuencias ya se han plasmado en el referéndum británico sobre el Brexit, en la elección de Donald Trump, más lo que pueda venir en Francia, Países Bajos, Italia u otros lugares a lo largo de este año. El segundo, de Douglas Rushkoff, plantea cómo el auge de las nuevas empresas tecnológicas puede tener efectos positivos para una parte de la población allí donde se asienten, pero también negativos para otras, y plantea un conflicto entre crecimiento y prosperidad.

¿Se está convirtiendo Asia en la nueva cuna de la innovación, después de que algunos análisis apuntaran que China no logra innovar lo suficiente? Ésta es la primera de las ideas de más corto desarrollo que aportamos. La segunda versa sobre cómo la descarbonización de la producción de electricidad ha logrado, más que otros avances, reducir en un 46% las emisiones nocivas en el Reino Unido. Finalmente, la tercera recoge la importancia que, más allá de la economía, ha tenido el desarrollo de la teoría de juegos.

Espero haber despertado su interés. Con mis mejores saludos,

Andrés Ortega

Director



LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA VIDA EN 2030

ARTÍCULO ORIGINAL: Peter Stone, Rodney Brooks, Erik Brynjolfsson, Ryan Calo, Oren Etzioni *et al.*

RESUMEN Y COMENTARIO: José Luis Salmerón Silvera.

SÍNTESIS: La inteligencia artificial está irrumpiendo en múltiples aspectos de la cotidianidad, mejorando nuestra calidad de vida, y se espera que en el futuro próximo vaya a más. Todo ello plantea importantes problemas sociales que han de abordarse para que sus efectos sean beneficiosos.

Este informe es el primero de una serie que elaborará Stanford como parte de un estudio a cien años vista sobre la inteligencia artificial (IA). Los autores se centran en ocho dominios de una típica ciudad norteamericana, como transporte, sanidad y educación, en los que aquélla se expandirá significativamente durante los próximos quince años. Proponen, además, recomendaciones de políticas que seguir.

| LIBROS |

EL BOOM POPULISTA. *The Populist Explosion: How the Great Recession Transformed American and European Politics*, de **John B. Judis**.

CRECIMIENTO CONTRA PROSPERIDAD: *Throwing Rocks at the Google Bus: How Growth Became the Enemy of Prosperity*, de **Douglas Rushkoff**.

| OTRAS IDEAS DE INTERÉS |

¿ES ASIA LA NUEVA CUNA DE LA INNOVACIÓN? **Capgemini-Consulting: Asher Devang** y **Christian Kruse; Andy Parker** y **Pontus Siren**. Nuevos modelos de negocio y el incremento de centros de I+D apuntan a ello.

DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO Y DISMINUCIÓN DE EMISIONES. **Iain Staffell**. El Reino Unido ha logrado, gracias a éste más que a otros sectores, una reducción de sus emisiones de un 46%.

TEORÍA DE JUEGOS: UN LENGUAJE PARA TODO. **Larry Samuelson**. Su campo se ha expandido de la economía a la ciencia política y otras materias, y desde las personas hasta las empresas, partidos, animales, células e, incluso, la electrónica.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA VIDA EN 2030

- **Publicación:** «Artificial Intelligence and Life in 2030. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015-2016 Study Panel» («La inteligencia artificial y la vida en 2030. Un estudio de cien años sobre la inteligencia artificial: Informe 2015-2016»), Universidad de Stanford (EE UU), septiembre de 2016. Descargable en el siguiente enlace: <https://goo.gl/WQDCqp>
- **Peter Stone** es catedrático en la Universidad de Texas y preside este grupo de investigación; **Rodney Brooks** es fundador de Rethink Robotics; **Erik Brynjolfsson** es catedrático en el Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT); **Ryan Calo** es profesor ayudante de la Universidad de Washington; **Oren Etzioni** es CEO del Allen Institute for Artificial Intelligence; **Greg Hager** es catedrático en la Universidad Johns Hopkins; **Julia Hirschberg** es catedrática en la de Columbia; **Shivaram Kalyan Krishnan** es profesor ayudante en el Indian Institute of Technology Bombay; **Ece Kamar** es investigadora en Microsoft Research; **Sarit Kraus** es catedrática en la Universidad Bar Ilan de Israel; **Kevin Leyton-Brown** es catedrático en la Universidad de British Columbia; **David Parkes** es catedrático en la Universidad de Harvard; **William Press** es catedrático en la Universidad de Texas, en Austin; **Anna Lee Saxenian** es catedrática en la Universidad de California, Berkeley; **Julie Shah** es profesora ayudante en el MIT; **Milind Tambe** es catedrático de la University of Southern California, y **Astro Teller** es CEO de Google X.

LA IDEA

Resumen: La inteligencia artificial está irrumpiendo en múltiples aspectos de la cotidianidad, mejorando nuestra calidad de vida, y se espera que en el futuro próximo vaya a más. Todo ello plantea importantes problemas sociales que han de abordarse para que sus efectos sean beneficiosos.

Éste es el primero de una serie de informes que se publicarán a intervalos regulares como parte de un estudio a cien años vista sobre la inteligencia artificial (IA). En él se abordan el concepto de IA, su impacto por dominio y unas recomendaciones de políticas públicas.

¿Qué es la inteligencia artificial? La definición con mayor aceptación la describe como la actividad dedicada a convertir en inteligentes a las máquinas, considerando la inteligencia como la característica que les permite funcionar adecuadamente y con perspectiva de su entorno. Hasta ahora, la inteligencia humana no tiene rival, ni biológico ni artificial, lo cual la convierte en un referente lógico para evaluar el avance de la IA.

Las áreas de investigación que reciben mayor atención en este campo, según los autores, son el aprendizaje automático a gran escala, profundo y por refuerzo; la robótica; la visión por ordenador; el procesamiento del lenguaje natural; los sistemas colaborativos; la computación humana colaborativa; la teoría de juegos algorítmica y la elección social computacional; el Internet de las cosas y la computación neuromórfica.

En los próximos quince años esperan un enfoque más centrado en el desarrollo de sistemas conscientes de los seres humanos, es decir, específicamente diseñados para las caracte-

terísticas de las personas. También prevén un resurgimiento de algunas formas tradicionales de IA para paliar las inevitables limitaciones de las nuevas propuestas.

En concreto, este estudio se centra en ocho dominios de una típica ciudad norteamericana. Considera que el transporte autónomo se extenderá, reduciendo el número de automóviles, cuando los vehículos se conviertan en mejores conductores que las personas. En sanidad habrá un salto adelante en la recopilación de datos de dispositivos personales y aplicaciones móviles, en los registros de salud electrónicos en entornos clínicos y, en menor medida, en los robots quirúrgicos y servicios diseñados para procedimientos médicos. Las interacciones fluidas entre las personas y la inteligencia artificial constituyen un desafío en el ámbito de la educación. La IA mejorará esta última, especialmente gracias a la personalización, con tutores interactivos artificiales ya en muchas disciplinas. Los autores consideran que, en los próximos quince años, estas tecnologías se expandirán significativamente, integradas con el aprendizaje presencial.

Así, la IA puede ayudar a comunidades de bajos recursos, por ejemplo, creando modelos predictivos para que las agencias gubernamentales aborden temas sociales como la distribución eficiente de alimentos. En cuanto a seguridad, las cámaras, drones no tripulados y *software* para analizar patrones de delincuencia utilizarán la IA de manera que puedan reducir el sesgo humano y aumenten la seguridad sin reducir las libertades y la dignidad. De igual forma, las decisiones sociales y políticas también acusan su influencia en tendencias de empleo y lugar de trabajo. Con la inteligencia artificial se reemplaza a los humanos en ciertas tareas, aunque también se crearán nuevos tipos de trabajos. También el entretenimiento se transforma por redes sociales que dependen de técnicas de IA. Se debate sobre si la tecnología sustituye o mejora la sociabilidad, aunque permitirá un entretenimiento más interactivo, personalizado y atractivo.

Los autores realizan tres recomendaciones en materia de políticas públicas: acumular experiencia técnica en IA en todos los niveles del gobierno; eliminar los obstáculos a la investigación sobre la justicia, la seguridad, la privacidad y los impactos sociales de los sistemas de IA; e incrementar la financiación pública y privada para estudios interdisciplinarios de sus repercusiones sociales.

Asimismo, la inteligencia artificial tiene potencial para cambiar gran parte del marco legal actual de Estados Unidos. La adaptación normativa al nuevo escenario dependerá de condicionantes culturales, sociales y económicos. Según estos investigadores, un exceso de regulación, como en España y Francia, desincentivaría la innovación y una protección robusta de la privacidad. Por el contrario, otra más abierta, como en EE UU y Alemania, produce resultados más satisfactorios.

En definitiva, ya se han producido avances significativos relacionados con la inteligencia artificial que han tenido impacto en ciudades norteamericanas en los últimos quince años, y en los próximos quince las repercusiones serán aún más sustanciales en áreas como el transporte o la salud. Los más recientes adelantos se deben en gran medida al análisis de grandes conjuntos de datos, a progresos en tecnologías sensoriales y al aprendizaje profundo.

COMENTARIO

Por **José Luis Salmerón Silvera**, catedrático de Ciencia de Datos de la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla).

«Éste es el momento de considerar los desafíos no sólo técnicos, sino también de diseño, éticos, sociales y políticos que plantea la inteligencia artificial».

«Se puede esperar un aumento sustancial de los usos futuros de la inteligencia artificial, incluyendo más automóviles autoconducidos, tratamientos y diagnósticos personalizados y asistencia física para el cuidado de ancianos».

El informe permite obtener conclusiones relevantes del estudio de cien años sobre la inteligencia artificial que inicia la Universidad de Stanford. En él se analizan no sólo la inteligencia artificial, sino su influencia sobre las personas y la sociedad.

En el ámbito técnico, el informe ofrece una perspectiva de lo que sería la evolución previsible de ocho aspectos o dominios comunes en una ciudad norteamericana que se puede extender a cualquier urbe del mundo desarrollado. Dichos sectores son transporte, salud, robótica, educación, comunidades de bajos recursos, seguridad, empleo y entretenimiento. Todos los dominios tienen en común que el uso de la IA permitiría una evolución de su actividad sin la intervención humana, al menos parcialmente. Ello tiene unas ventajas claras y algunos riesgos también palpables, los cuales nos obligan a considerar con cuidado cada uno de los avances que se produzcan en este sentido.

En estos ocho ámbitos se plantean importantes problemas éticos y sociales, incluyendo la preocupación por la privacidad. Los robots y la inteligencia artificial están ya desplazando a los seres humanos en puestos de trabajo de algunos sectores. Aunque no cabe duda de que, a largo plazo, la IA será una fuente diferente para la creación de riqueza y nuevas oportunidades. Como sociedad, necesitamos determinar el modo de implementar las tecnologías basadas en ella de manera que promuevan, y no obstaculicen, valores democráticos como la libertad, la igualdad y la transparencia.

A nivel científico, se detallan las áreas donde se han realizado una serie de avances importantes en los últimos tiempos. Dichos progresos se refieren fundamentalmente al aprendizaje automático y tecnologías sensoriales. Estos adelantos se encuentran sustentados por nuevas técnicas o por actualizaciones de otras ya existentes. Por otro lado, ha de evitarse la reinención de la rueda a la que puede llevar la presión constante por obtener resultados científicos. Las nuevas propuestas han de combinarse con los logros ya consolidados.

«La inteligencia artificial, probablemente, más bien reemplazará tareas en lugar de empleos a corto plazo, y también creará nuevos tipos de trabajos».

En el terreno social, la inteligencia artificial ha suscitado últimamente un creciente interés debido a los avances que ha experimentado. Aún nos encontramos en los albores de lo que supondrá la revolución de la IA en la vida del ser humano. A pesar de ello, ya existen muchos sistemas que superan la inteligencia humana, al menos en velocidad. Por todo ello, resulta crítico preguntarnos si estamos preparados, si tenemos las respuestas sociales, legales e incluso éticas para afrontar el imparable advenimiento de una nueva era basada en máquinas que actúan y deciden por sí mismas sin supervisión humana.

A la vez que se ha de alentar la innovación tecnológica, las políticas deben abordar las implicaciones éticas, de privacidad y de seguridad. Resulta fundamental que los beneficios de la inteligencia artificial se difundan de manera am-

«Como sociedad, estamos infrainvirtiendo recursos en la investigación de las implicaciones sociales de las tecnologías basadas en la inteligencia artificial».

plia y equitativa para que no se ahonde en una brecha social. Ello será crítico si la inteligencia artificial y sus aplicaciones han de ejercer una influencia positiva sobre la vida urbana, tanto norteamericana como del mundo desarrollado, en 2030 y más allá. Éste es el momento de considerar los desafíos no sólo técnicos, sino también de diseño, éticos, sociales y políticos que plantea la inteligencia artificial. Si somos capaces de abordar estos temas ahora de una forma seria, obtendremos en el futuro sistemas que estarán mejor diseñados y políticas más apropiadas para guiar su construcción y uso. Sus aplicaciones serán cada vez más comunes y relevantes en los próximos años, lo que mejorará nuestra calidad de vida. No obstante, también surgirán retos que afectarán al empleo, la economía y otras cuestiones que debemos comenzar a afrontar ahora para asegurar que los beneficios sean ampliamente compartidos.

Este informe no ofrece soluciones más allá de unas recomendaciones de política general, sino que tiene como objetivo generar un debate entre científicos, responsables políticos, líderes de la industria y público en general sobre el futuro que se avecina.

EL BOOM POPULISTA

John B. Judis, *The Populist Explosion: How the Great Recession Transformed American and European Politics* («La explosión populista: Cómo la Gran Recesión transformó la política estadounidense y europea»), Columbia Global Reports, Nueva York, 2016, 184 págs.

Por **Pau Mari-Klose**

The Populist Explosion es un pequeño ensayo sobre el ascenso de los populismos, tanto de izquierdas como de derechas, en Estados Unidos y Europa a lo largo del último siglo y medio. Es un trabajo de ambiciones teóricas limitadas, pero sobrio y extraordinariamente informativo. Ha recibido merecidos elogios en medios de comunicación de referencia, como *The Guardian* y *The New York Times*. Este último periódico lo incluye entre las seis obras que mejor ayudan a entender la victoria de Trump, junto con trabajos del calibre de *The Unwinding*, de George Packer (2013); *Hillbilly Elegy*, de J. D. Vance (2016); o *Strangers in their Own Land*, de Arlie Hochschild (2016).

Tres grandes ejes

Es un libro de pocas tesis. No se adscribe a grandes narrativas teóricas sobre la emergencia y evolución del populismo, la naturaleza de los partidos que abanderan la causa populista o las demandas de las bases sociales que le ofrecen su apoyo. Sin embargo, hay tres ejes argumentales que lo atraviesan.

El primero es destacar el protagonismo de Estados Unidos en la gestación del fenómeno. Judis reclama para EE UU la paternidad (o maternidad) del fenómeno y rastrea su presencia a lo largo del último siglo y medio. Aunque no siempre se manifestara de forma explícita y ostentosa, el populismo ha jugado un papel de primer orden en la historia política estadounidense, ya fuera en la competición electoral como tercer partido en discordia, ya fuera en forma de brotes que no acababan de germinar plenamente, pero que terminaron condicionando la oferta electoral de los partidos hegemónicos.

El segundo gran *leitmotiv* es reconocer al fenómeno populista como una entidad propia, autónoma, independiente a otros fenómenos a los que se lo ha querido asociar, como el fascismo. Eso no significa que el populismo deba definirse como una ideología con rasgos distintivos. Judis se abona a la tesis de que debe concebirse como una «lógica política», que comparten partidos situados en la izquierda y derecha del espectro ideológico, marcada por el recurso reiterado a un lenguaje de confrontación entre la gente común y las élites. La gente común no la forma una clase en concreto o un segmento agraviado de la población. Bajo la etiqueta de «la gente», los populistas intentan cobijar una gran heterogeneidad de grupos sociales que compartirían su radical oposición a una élite que protege intereses egoístas. Las élites tampoco son identificadas con precisión. A veces, el blanco hacia el que se apunta es el «poder económico»; en otros casos, el político. En ocasiones, a ciertas formas de tecnocracia o capas intelectuales. La mayor parte de las veces se mantiene un elevado grado de ambigüedad, refiriéndose a realidades con contornos poco precisos, como el *establishment* o «la casta».

A pesar de la existencia de un tronco común enraizado en esa lógica política característica, Judis cree necesario diferenciar claramente entre populistas de izquierdas y populistas de derechas. Mientras populistas como Sanders o Iglesias subrayan el antagonismo

entre «la gente» y las élites, Trump o Marine Le Pen identifican un tercer grupo al que las élites habrían tratado de modo excesivamente generoso en relación con sus merecimientos reales, ya sean inmigrantes, islamistas, militantes afroamericanos, beneficiarios de rentas mínimas, o gays y lesbianas. El populismo de izquierdas plantea relaciones «diádicas», mientras el populismo de derechas plantea relaciones «triádicas».

El tercer eje conductor del análisis de Judis lo constituye el presentar el fenómeno populista, en esencia, como un epifenómeno: la respuesta a demandas insatisfechas de amplias capas de la ciudadanía. En sus análisis de diferentes formas de populismo en Estados Unidos y Europa, ya sea éste de izquierdas o de derechas, Judis identifica circunstancias especiales que generan situaciones de agravio y ansiedad que actúan como combustible que refuerza las opciones populistas. Muchas de esas situaciones tienen una dimensión eminentemente económica, pero detrás se adivinan generalmente decisiones políticas –por acción u omisión– que ignoran o desatienden los intereses de amplias capas de la población, incluidos segmentos importantes de las clases medias. Así, el populismo en EE UU a finales del siglo XIX es una respuesta a los efectos económicos y sociales de la caída de los precios agrícolas, provocada por la desregulación, y la bajada de los salarios que acarrea la apertura de Estados Unidos a migrantes económicos de China, Japón, Portugal e Italia. En el siglo XXI es, en buena medida, una reacción a los azotes de las políticas neoliberales y las disfuncionalidades provocadas por las corrientes migratorias.

Pero sería un error pensar que es una respuesta de los más desfavorecidos. Los protagonistas de los movimientos populistas abanderan generalmente la causa de sectores intermedios de la población, insuflan ilusión donde reina la ansiedad y la incertidumbre, no el desamparo o la exclusión.

A partir de este esqueleto, Judis hace una crónica de la evolución del populismo, primero en Estados Unidos y a continuación en Europa.

Estados Unidos como crisol del populismo

El punto de arranque de la historia del populismo es, según Judis, el People's Party, la primera expresión en la política democrática de un fenómeno que puede catalogarse como genuinamente populista. El Partido del Pueblo norteamericano nace como una alianza de granjeros sureños organizados en *lobby* para presionar a los legisladores en relación con las tarifas ferroviarias. En 1885 termina sellando un acuerdo de unidad de acción con el principal sindicato de trabajadores manuales, Knights of Labor. Ambos acabarán convergiendo en torno a un programa con una serie de reivindicaciones comunes para los demócratas y republicanos. El rechazo del Partido Republicano a incorporar las propuestas «populistas» a su programa y el del Partido Demócrata a implementar las medidas desde el Gobierno, a pesar de haber realizado promesas en ese sentido, acabó convenciendo a los líderes de la alianza de la necesidad de crear su propio partido y presentarse a las elecciones. Así lo hicieron en 1894.

En las elecciones presidenciales, el People's Party obtuvo el 8 % de los votos y triunfó en cinco Estados. En las elecciones a la Cámara de Representantes cosechó el 10 %. Sin embargo, en lugar de consolidarse como partido autónomo, en su convención de 1896 optó por apoyar al candidato demócrata, William Jennings Bryan, que se había comprometido a adoptar las propuestas de la plataforma populista en cuanto a la monetización de la plata, la regulación del transporte ferroviario y la restricción de la utilización de mano de obra extranjera. Esta maniobra acabaría sellando el declive del People's Party. La alianza terminó colapsando tras las elecciones de 1908, cuando el candidato populista recabó únicamente el 0,19 % de los votos.

A pesar de esta corta trayectoria, los populistas tuvieron una influencia notable sobre la política norteamericana durante los años de mayor auge del movimiento. En palabras de Judis, pusieron en circulación una nueva lógica política que enfrentaba a «la gente» con las élites refractarias a sus demandas. Fueron los primeros en reclamar la regulación e incluso la nacionalización de sectores industriales de importancia crítica para la economía, como los ferrocarriles; demandaron la intervención gubernamental para reducir las desigualdades engendradas por un capitalismo *laissez faire*; y exigieron limitar la influencia del poder económico sobre los procesos políticos. El impacto de sus reivindicaciones fue inmediato, al ser incorporadas a la agenda de candidatos demócratas y republicanos contemporáneos. Pero, más allá de ese efecto inmediato, es fácil rastrear su influencia a lo largo del primer tercio del siglo xx, pues impregnaron las lógicas políticas del New Deal.

El segundo gran protagonista en la secuencia de figuras clave en la historia del populismo norteamericano es Huey Long. Elegido gobernador demócrata de Luisiana en 1928, lanzó un ambicioso programa de desarrollo de infraestructuras públicas. Para ello desplazó la carga fiscal sobre las espaldas de los grupos más poderosos introduciendo un nuevo impuesto a la extracción de petróleo, y eximió de sus contribuciones fiscales a los colectivos más desfavorecidos. Aunque apoyó inicialmente a Roosevelt, rompió con él, exigiéndole más ambición en sus políticas de estímulo económico y en la imposición fiscal a grandes fortunas. El temor a su emergente fuerza electoral impulsó a Roosevelt a profundizar sus reformas, en el llamado «segundo New Deal», para desactivar la posible candidatura de Long, quien no llegó a presentarse. En septiembre de 1935 fue asesinado, lo que permitió que Roosevelt se impusiera cómodamente en las elecciones de 1937.

Tras Long han sido varios los «populistas» que han desfilado por el escenario político norteamericano, generalmente como candidatos de un tercer partido. Destacan George Wallace, Ross Perot y Pat Buchanan. Wallace, que inicialmente había forjado su carrera como candidato del Partido Demócrata, enarboló la bandera antisegregacionista, atacando a los liberales que, desde el Gobierno de Washington, aspiraban a imponer sus criterios de organización social a las clases populares. Sin embargo, es difícil ver en él a un conservador o un fascista. Se ensañó con las políticas fiscales que beneficiaban a las grandes fortunas a costa de los intereses de los más vulnerables y fustigó a quienes le quisieron acusar de fascista, recordándoles su pasado como soldado en la Segunda Guerra Mundial.

Wallace concitó el apoyo de segmentos amplios de la población estadounidense de clase media. Sus bases de apoyo se reclutaron en lo que Judis, sirviéndose de una expresión del sociólogo Donald Warren de 1976, llama el «americano medio radical» (MAR) para designar una capa de la población que entendía que el Estado tendía a favorecer a los más ricos y a los más pobres, ignorando los intereses y necesidades de los grupos intermedios. Warren consideró que en torno a una cuarta parte del electorado formaba parte de este grupo.

Los MAR juegan un papel relevante en la crónica que hace Judis de otros fenómenos populistas, como Ross Perot, Pat Buchanan o el ascenso del Tea Party. Antes de la irrupción arrolladora de Donald Trump, el populismo de derechas ya había dado probadas muestras de su vitalidad. El mejor ejemplo es Ross Perot, candidato independiente que en la campaña de las elecciones de 1992 llegó a liderar las encuestas preelectorales con un 33 % del voto estimado. Al final cosechó el 19 %, pero más del 40 % de los votantes declaró en una encuesta a la salida de las urnas que habría votado por él de haber tenido la percepción de que tenía alguna oportunidad de ganar.

Los votantes de Perot fueron caracterizados por analistas y sociólogos de la época como miembros de la clase media radical, crítica con los partidos mayoritarios, que abrigaba la sensación de haber sido postergada en la agenda neoliberal impulsada por las Administraciones Reagan y Bush a lo largo de los ochenta. Los discursos de Perot alimentaban el

resentimiento de estos grupos contra las grandes corporaciones industriales, los acuerdos de comercio libre y la actividad de los *lobbies* de Washington, responsables a su juicio de la pérdida de millones de buenos empleos de clase media. Mucho antes de la llegada de Trump, Perot clamó con la misma fuerza contra la deslocalización y la necesidad de concentrar los esfuerzos en la reconstrucción económica de Estados Unidos («nuestra mayor prioridad en política exterior es poner en orden nuestra casa y hacer que América vuelva a funcionar»)

El rechazo a la globalización comercial y financiera fue también el *leitmotiv* de las campañas de Buchanan. Anudado a este mensaje, Buchanan introdujo como novedad en el debate norteamericano la crítica agresiva a la inmigración ilegal. Su gran promesa en este sentido fue reforzar el control de las fronteras.

El crecimiento de la desigualdad y la crisis global que se desata en 2008 representan el abono necesario para que germinen otras iniciativas que recogen muchos de estos argumentos. Así, desde la derecha, el Tea Party, un movimiento que agrupa a cientos de miles de republicanos descontentos, despierta alguna de las críticas más furibundas contra la situación del país. Sus planteamientos son en muchos sentidos indisimuladamente conservadores, pero en el núcleo de su agravio anida el rechazo de lo que perciben como explotación del pueblo que trabaja y paga sus impuestos (los *makers*, los que hacen) por élites extractivas (los *takers*, los que se aprovechan), que con recursos ajenos rescatan a beneficiarios ilegítimos de las políticas públicas de situaciones de adversidad provocadas por sus propios errores (impagos hipotecarios, quiebras bancarias, etc.). En el marco de la Gran Recesión, un sector importante de las clases medias se resiste a subsidiar un aumento del gasto público del que pudieran beneficiarse inmerecidamente los segmentos más pobres de la sociedad, y en particular minorías étnicas e inmigrantes recientes.

Al lado de este populismo conservador, la gran novedad es el surgimiento de un movimiento populista «de izquierdas», que pretende representar al 99%: Occupy Wall Street. Su denuncia de las falacias del neoliberalismo espoleó en 2014 la candidatura de Bernie Sanders a la presidencia de Estados Unidos, basada por encima de todo en la llamada a recuperar el control político de la economía. Sus propuestas sobre comercio internacional, sanidad y educación se concibieron como un desafío directo a los intereses de los grandes intereses corporativos y galvanizaron las ilusiones de los votantes más jóvenes, muy castigados en el mercado de trabajo. Aunque a la postre salió derrotado en las primarias por Hillary Clinton, a juicio de Judis la irrupción de Sanders contribuyó a poner en evidencia el distanciamiento de buena parte del electorado progresista respecto a la tibieza (cuando no complicidad) del *establishment* del Partido Demócrata con la ortodoxia neoliberal.

Donald Trump: ¿la revolución de la mayoría silenciosa?

Aunque Judis publica su trabajo unas semanas antes de las elecciones y todavía otorga a Trump escasas posibilidades de victoria, el libro hace justicia a la importancia que el fenómeno terminará adquiriendo. A lo largo de quince páginas se realiza una exhaustiva revisión de su programa y los vaivenes de su campaña. Judis subraya que en Trump se da una eficaz combinación de postulados republicanos moderados, que lo alejan del tradicionalismo –y lo acercan a corrientes mayoritarias dentro del electorado conservador–, con planteamientos genuinamente populistas que lo alinean con las preferencias de las bases de apoyo radical de Perot y Buchanan.

Así, por una parte, las opiniones expresadas a lo largo de los años lo sitúan a la izquierda de los esquemas más conservadores del partido en asuntos clave, como el aborto (hasta las primarias se había pronunciado a favor del derecho de las mujeres a la libre elección); el

derecho a la sanidad pública (pese a sus desacuerdos con el *Affordable Care* de Obama, se ha mostrado partidario de la sanidad universal) o la necesidad de impulsar un programa estatal de desarrollo de infraestructuras públicas. Por otro lado, Trump ha optado por hacer suyos planteamientos típicamente populistas, que entraban en contradicción con las posturas del Partido Republicano. En cuestiones centrales de política de defensa adoptó ideas de Perot o Buchanan, exigiendo, por ejemplo, mayores compromisos financieros de los socios militares de Estados Unidos en la defensa de la seguridad global. De nuevo en sintonía con los planteamientos de aquéllos, mostró una oposición frontal al NAFTA y los tratados comerciales con China, y a la posibilidad de suscribir nuevos acuerdos con Europa y con los países asiáticos. Y, al igual que en su día hicieron Perot y Buchanan, criticó duramente las estrategias de deslocalización de grandes corporaciones norteamericanas y explicitó reiteradamente su compromiso de reindustrializar América. Sus propuestas sobre inmigración –reforzar las fronteras para evitar la que entra de forma ilegal y recurrir con mano firme a las deportaciones– y la retórica en que responsabiliza a los inmigrantes del aumento de la criminalidad se alinean perfectamente con los de Pat Buchanan en los años noventa, situando a Trump muy lejos de la ortodoxia del Partido Republicano. En este sentido, durante la campaña fueron constantes las fricciones con muchos de los principales dirigentes y algunas de las bases de apoyo del partido. A varios meses vista de las elecciones presidenciales, Judis creía, erróneamente, que este distanciamiento podía resultarle caro.

Desde el arranque de su campaña a primarias, Trump se presenta como un político poco convencional, dispuesto a enfrentarse agresivamente a los políticos del *establishment*, tanto del Partido Republicano como del Demócrata. En sus ataques no escatimó alusiones personales denigratorias y humillantes, mostrando en todo momento actitudes altivas y desafiantes frente a sus rivales políticos y la prensa.

Tanto las propuestas como el estilo le han granjeado apoyos entusiastas entre segmentos con bajo nivel de formación del electorado blanco, que habían ido abandonando al Partido Demócrata desde finales de los años sesenta en busca de candidatos independientes que pudieran representar mejor sus intereses y valores (Wallace, Perot, Buchanan). Sus apoyos electorales en las primarias presentan un perfil bastante diferenciado respecto al de otros candidatos republicanos, que lo acerca en cambio al electorado tradicional de los populistas independientes. A sus votantes no sólo los caracteriza su menor nivel educativo, sino sobre todo una valoración mucho más negativa de la situación económica del país y una inclinación mucho más acentuada a considerar la inmigración como una carga para la sociedad norteamericana.

La temprana publicación del estudio de Judis, a principios de verano de 2016, impide que pueda incorporar elementos de la campaña contra Hillary Clinton en su trabajo y pueda ajustar así sus valoraciones sobre las posibilidades de éxito de Trump. En este sentido, leyendo a Judis, parece imposible anticipar los altos niveles de lealtad que a la postre terminó mostrando el votante republicano tradicional a Trump como candidato a la presidencia, y que resultan, sin duda, claves para explicar su inesperada victoria.

El auge del populismo en Europa

La segunda mitad del libro de Judis, dedicada a Europa, se concibe mucho más como una crónica periodística del ascenso de los principales partidos populistas (de izquierdas y de derechas) en las últimas dos décadas. Aunque reaparecen algunos de los ejes argumentales que atraviesan el estudio, el análisis sociológico de los discursos y las bases de apoyo de los partidos populistas resulta –a la fuerza– bastante más somero y, a veces, incluso tosco. El autor hace un repaso de los diez países europeos donde, después de la Gran Recesión,

los candidatos populistas han ganado elecciones o se han convertido en parte de coaliciones gobernantes. Diferencia cuidadosamente los populismos de izquierdas en el sur de Europa, surgidos en economías sumidas en depresiones dramáticas, de los populismos de derechas, que nacen espoleados por miedos y ansiedades de raigambre cultural.

El capítulo dedicado a Syriza y Podemos enmarca la aparición de estos partidos en la crisis, atribuyendo el mayor grado de responsabilidad a la situación de emergencia económica y social provocada por la arquitectura defectuosa de las instituciones europeas y las políticas de austeridad de la troika. Judis muestra cómo, tanto en Grecia como en España, el populismo de izquierdas se convierte en un arma de eficacia extraordinaria para ascender y catapultar opciones políticas tradicionalmente débiles al éxito electoral, pero se enfrenta a dilemas y contradicciones de gran calibre una vez ha alcanzado el poder (Syriza) o una relevancia política notable que lo sitúa a las puertas del poder (Podemos). Judis califica el giro estratégico e ideológico de Syriza que se produce tras el referéndum como un fracaso que quiebra la confianza de buena parte de su electorado y tiene implicaciones sobre movimientos afines en Europa. Y se abona a las tesis que atribuyen a la moderación de Podemos y la pérdida de mordiente de su discurso populista la imposibilidad de superar al PSOE en las elecciones de junio de 2016. En uno y otro caso, la tentación socialdemócrata aparece como elemento perturbador que acaba imponiéndose para apartar a los populistas del programa maximalista, imprescindible para insuflar energía a sus bases de apoyo.

El capítulo más interesante de esta segunda parte del libro es el dedicado al surgimiento de los populistas de derechas en el norte y centro de Europa. Se analizan, en primer lugar, los populismos en Dinamarca y Austria, donde, a pesar del buen funcionamiento de la economía y los bajos niveles de desigualdad, han irrumpido con fuerza partidos populistas de derechas, espoleados por los miedos y ansiedades que provoca la inmigración procedente de países no europeos, especialmente musulmanes. A continuación, el foco se desplaza al Reino Unido, para analizar las claves del éxito de UKIP que, a pesar de sus magros resultados electorales, ha liderado el Brexit con apoyos sociológicos que se parecen mucho a los de Trump (mayor edad y niveles de formación más bajos).

Ahora bien, el caso que más interesa a Judis y al que dedica más páginas es el ascenso del Frente Nacional (FN) en Francia en los últimos años, con Marine Le Pen. En este auge, el autor advierte el resultado más claro de las turbulencias provocadas en Europa por la inmigración y la intensificación de ataques terroristas protagonizados por yihadistas. Sin embargo, evita automatismos a los que parece empujar la tensión experimentada en Francia en los últimos años en relación al islam. El ascenso del Frente Nacional refleja también aciertos estratégicos de Marine Le Pen, rehuyendo planteamientos antisemitas que habían sido santo y seña del partido en el pasado, evitando los argumentos más estridentes de su padre sobre inmigración y reforzando discursos de defensa del nacionalismo económico. En este último punto radica la principal desviación programática respecto a las líneas tradicionales del FN. Desde 2011, la dirección del partido en la definición del programa económico cae en manos de Florian Philipot, antiguo asesor del candidato socialista Jean-Pierre Chevènement. Bajo su batuta, el Frente adopta planteamientos muy próximos al soberanismo económico de buena parte de la izquierda francesa. En un nuevo escenario político, Le Pen insiste en que su partido no es *ni gauche, ni droite* (ni izquierda ni derecha), y se afana en limpiar el estigma extremista que tradicionalmente había acarreado.

Su principal objetivo es ocupar un espacio social e ideológico desalojado por el Partido Socialista. La impopularidad sin precedentes del presidente Hollande ofrece al FN, a juicio de Judis, una oportunidad histórica de erigirse en representante de una clase trabajadora que se siente huérfana ante la nueva orientación socioliberal de las políticas gubernamentales, al mismo tiempo que le permitiría capitalizar el creciente descontento de unas clases medias obligadas a sufragar las cargas y problemas sociales que acarrea la inmigración.

Pasado y futuro del populismo

En el último capítulo Judis realiza un interesante ejercicio de «empaquetamiento» de sus planteamientos generales, repasando alguno de los hilos conductores que recorren de principio a fin su argumentación. El balance que realiza fundamenta un acentuado pesimismo sobre el futuro de los países de la Eurozona. A falta de políticas fiscales comunes, bloqueadas desde el norte de Europa por los electorados más pudientes de Alemania, Finlandia y Dinamarca, las crisis económicas pueden agigantar problemas sociales que alimenten recursivamente el populismo y puedan provocar, a la postre, la desintegración de Europa.

Pero es en este capítulo donde también dibuja una imagen más amable del populismo. Judis afirma sin ambages que los populistas han hecho diagnósticos adecuados sobre una situación que se estaba haciendo desesperante para capas amplias de la población, sirviendo como alerta temprana (y muchas veces desatendida) para los actores políticos y sociales que copaban el ámbito de decisión pública. Especialmente controvertidas son una serie de afirmaciones sobre la inmigración y los problemas que plantea. En contra de bastantes evidencias acumuladas en sentido contrario en la literatura académica, el autor concede credibilidad a las tesis que atribuyen a la inmigración responsabilidad en la caída de los salarios de los trabajadores menos cualificados, en la sobrecarga de los servicios públicos y en el aumento de la inseguridad ciudadana. A su juicio, los populistas han sido, además, los únicos que han reconocido el carácter problemático de las comunidades islámicas instaladas en Europa. En un ejercicio singular de «autodestape», se muestra especialmente preocupado por los efectos negativos que la consolidación de una clase marginal de origen inmigrante que indefectiblemente absorba partidas significativas de los recursos públicos pueda tener en la necesaria confianza en que se fundamenta el Estado de bienestar. En estas condiciones, la heterogeneidad étnica puede restar margen de maniobra a las fuerzas de izquierda, reforzando corrientes sociales contrarias al pago de impuestos para proteger a los colectivos más vulnerables. Aunque no traspasa la línea de la «corrección política» y no llega a animar directamente a emprender acciones restrictivas sobre el flujo de inmigrantes, se queda a un suspiro de reclamarlo. Se trata de un ejercicio de calculada ambigüedad que, a última hora, empaña un poco una obra llena de información y sugerentes intuiciones teóricas.

John B. Judis, filósofo de formación, es periodista. Redactor sénior en *The National Journal*, ha trabajado en otros medios y es autor de varios libros, entre ellos *The Emerging Democratic Majority* (2002), coescrito con el politólogo Ruy Teixeira, y *The Emerging Republican Advantage* (2015), en el que revisaba su anterior tesis al considerar que los hispanos y los asiáticos en EE UU eran menos partidarios de los demócratas de lo que había creído.

Reseña de **Pau Marí-Klose**, profesor de Sociología en la Universidad de Zaragoza, doctor en Sociología por la Universidad Autónoma de Madrid, máster por la Universidad de Chicago y el Centro de Estudios Avanzados en Ciencias Sociales del Instituto Juan March. Es miembro del Equipo de Investigación de Observatorio de las Ideas.

TIRAR PIEDRAS AL AUTOBÚS DE GOOGLE: CRECIMIENTO CONTRA PROSPERIDAD

Douglas Rushkoff, *Throwing Rocks at the Google Bus: How Growth became the Enemy of Prosperity* («Tirar piedras al autobús de Google: Cómo el crecimiento se convierte en el enemigo de la prosperidad»), Portfolio Penguin, 2016, 288 págs.

Por **Cristina Herranz**

La digitalización de la industria nos sitúa en un panorama económico sin precedentes que favorece el desarrollo de nuevas ideas y formas de generación de riqueza. Sin embargo, este *boom* digital, que puede alentar a entrar en el juego de los mercados de muy diversas formas, no permite que todos los ciudadanos participen de dicha prosperidad. Como consecuencia, el modo en el que actúa la digitalización no pone la economía al servicio de los seres humanos y nos mantiene anclados en el ideal arbitrario del crecimiento.

El libro de Douglas Rushkoff nos invita a reflexionar sobre este proceso: muestra cómo constantemente se crean nuevas tecnologías que no tienen como fin último el desarrollo y la mejora de la humanidad o los negocios mismos, sino maximizar el crecimiento en un mercado que premia la especulación. La desconexión que, según el autor, se produce entre el capital y el valor es la marca personal de nuestra economía digital, y nos empuja a un malestar que favorece los disturbios y que llevó a los vecinos a arrojar piedras contra los autobuses de Google en Oakland.

En este contexto, se puede seguir fomentando el crecimiento desigual, veloz y extractivo, o es posible tratar de reprogramar la economía buscando nuevos modos de creación de valor e intercambio. Hemos abierto las puertas a un mundo digital en el que se pueden desarrollar aún más oportunidades de crecimiento, pero ¿es este crecimiento la solución a la desigualdad? ¿De qué formas podemos aprovechar la digitalización? Según el autor, estamos en una encrucijada que nos ofrece la oportunidad de planificar un tipo de economía sostenible que busque la creación de valor real por encima del crecimiento, que se caracterice por una buena gestión y distribución de la riqueza para atenuar las deficiencias del sistema económico actual. Pero ¿cómo podemos aprovechar esta oportunidad?

Aquí es donde se encuentra la aportación fundamental de esta obra, que sitúa el centro de la discusión en nuevas alternativas capaces de revertir las tendencias más problemáticas del desarrollo económico. Las innovaciones tecnológicas se están aplicando para lograr el crecimiento por encima de todo, de modo que hemos puesto en marcha una «poderosa forma de capitalismo digital acelerado» que consigue aumentar la desigualdad entre los ricos y los pobres y hace que se pierda el control sobre los mercados del capital. Sin embargo, Rushkoff defiende que la economía en la era digital también es una invitación a reprogramar el sistema de nuevas formas, proporcionando instrumentos para sacudir el sistema y que ello favorezca la creación de valor. Así, si «conseguimos superar nuestra adicción al crecimiento, tenemos el potencial de impulsar la economía hacia otros modelos más funcionales, hacia otros modelos más compasivos que favorezcan los flujos monetarios sobre la acumulación y recuerden a la gente que debemos crear valor en lugar de extraerlo».

A continuación, veremos cómo Rushkoff plantea este cambio de rumbo. Para ello, la discusión gira en torno a la trampa que supone considerar el crecimiento como métrica central de valoración de nuestra economía, las formas de comprender el trabajo, el dinero

y los flujos monetarios en el sistema económico. De esta forma, Rushkoff plantea el salto al *digital distributism*, al «distributismo digital», que no es otra cosa que un nuevo paradigma que incluye nuevos planteamientos y estrategias hacia las que deberíamos tratar de acercarnos para devolver a la economía a su objetivo más humano de satisfacción de las necesidades.

Piedras contra el autobús de Google

La historia de Google es una de las más exitosas en los últimos años. La estela que deja la compañía supone la reavivación de numerosos sectores económicos y, también, la mejora de las condiciones de vida en las comunidades en las que se asientan sus oficinas. Como plantea el autor, «el crecimiento es bueno, al menos para aquellos que participan en él». Sin embargo, la influencia de Google en algunos barrios de San Francisco elevó las rentas y tuvo efectos colaterales, pues numerosos ciudadanos y algunos sectores, como la pequeña empresa, no participaron de ese crecimiento. Cuando el desempleo y el malestar afectaron a amplias capas de la sociedad y siguió el aumento del precio de los alquileres y el de la vivienda, situando a San Francisco como una de las ciudades más caras de Estados Unidos, los vecinos de Oakland protagonizaron una protesta en la que tiraron piedras a los autobuses de Google.

Aunque las manifestaciones en California son bastante numerosas y, como nos muestra Manuel Castells, estamos asistiendo a un período en el que la transformación de la comunicación ha permitido globalmente la proliferación de la protesta, aquella que tuvo lugar una mañana de diciembre de 2013 contra los autobuses de Google tenía un carácter distinto. Para Rushkoff, este suceso pone de manifiesto los peligros que alberga el crecimiento sin medida y le sirve como punto de partida para reflexionar acerca de vías alternativas para repensar la economía, la digitalización de la sociedad y los retos del futuro. En sus propias palabras: «estamos poniendo en funcionamiento un sistema económico extractivo, que induce al crecimiento desmedido y ha alcanzado los límites de su habilidad para servir a nadie, rico o pobre, humano o empresa». Lo que es aún más grave, desarrollamos tecnologías y redes que están amplificando y acelerando sus efectos.

Los afectados por la llegada del negocio digital responsabilizan a las compañías tecnológicas instaladas en Silicon Valley del aumento de la desigualdad social. El crecimiento se ha convertido para todos en el núcleo indiscutible de la economía digital y, para toda compañía tecnológica, la máxima se torna en «crecer o morir»: es el momento de los monopolios. Desde el punto de vista de la economía clásica, se acepta el crecimiento económico como sinónimo de prosperidad. Pero, como Rushkoff nos indica, no se trata sino de otra asunción más, de un dogma económico que la sociedad ha aceptado. Por ello, defiende, hasta que no comprendamos que la economía es el invento de unas personas, en un momento particular de la historia, con objetivos particulares y agendas específicas, seremos incapaces de llegar a la raíz del problema. El primer paso que tenemos que dar es aceptar que el crecimiento, si no es a través de la creación de valor y de la distribución, no será sostenible. Esto implica una redefinición de los programas económicos que pasa por la búsqueda de la eliminación del crecimiento como base de toda actividad económica.

La trampa de comprender el crecimiento como sinónimo de prosperidad

Sin embargo, el proceso al que estamos asistiendo no es un escenario completamente nuevo. Rushkoff explora el análisis de Carlota Pérez, científica especializada en tecnología y desarrollo económico. Desde su enfoque, la economía tiene un carácter pendular e históricamente sigue un mismo patrón frente a las revoluciones tecnológicas. Antes de

encontrarnos en este punto, también nuestra economía pasó por eventos tales como el desarrollo de la ingeniería, de la electricidad, de los automóviles o de la televisión. Todos estos eventos pertenecieron a oleadas de desarrollo que elevaron los niveles de productividad a una nueva cima.

Actualmente, de acuerdo con estos autores, nos encontraríamos en el punto medio de una oleada de desarrollo. En este momento, por tanto, se requiere una recomposición socioestructural significativa y es por ello que puede abrirse una ventana de oportunidad para la innovación en busca de una economía sostenible. Como sucedió con la industria del automóvil, estamos asistiendo a un período convulso (específicamente, Carlota Pérez llama a esta etapa *frenzy*, 'frenesí') en el que se está produciendo un importante aumento del desempleo y el malestar social. Cada posibilidad de creación de un nuevo monopolio viene de la mano de una nueva explotación y produce protestas tales como la de los residentes de San Francisco que tiraron piedras a los autobuses de Google. En lugar de aprovechar las oportunidades e innovaciones que ofrece esta «era industrial digital» y buscar alternativas para mejorar estas condiciones, parece que estamos anclándonos en los valores del viejo industrialismo. En este esquema sólo hay sitio para los grandes monopolios. Empresas como Uber o Amazon replican las prácticas monopolistas propias de la era industrial y reflejan nuevas formas de llevar a la práctica el mismo viejo corporativismo (*old corporatism*) en el que el objetivo primordial es el crecimiento a toda costa.

El objetivo en este punto debe ser pensar en nuevas estrategias para sustituir la falsa necesidad de crecimiento por un modelo nuevo que lo reemplace por la idea de distribución, que sitúe a las personas en una posición «de igual a igual» en las redes digitales y locales. Rushkoff propone el desarrollo de un nuevo paradigma, plantea que nos encontramos en el momento oportuno de introducir en el sistema toda una nueva escala de valores, que rechace las demandas de los monopolios y del crecimiento desmesurado. Para ello, debemos promover que las compañías prioricen el cuidado y el mantenimiento de sus empleados sobre el crecimiento sin creación real de valor o sin ganancias para todos los participantes de la actividad de la empresa. En este punto, el modelo de negocios familiares es, por ejemplo, un caso claro de hacia dónde debe tender el modelo de empresa que necesitamos. Este modelo no deja de ser un regreso a los antiguos valores de creación artesanal y supone un cambio de mentalidad que se apoya en un nuevo *ethos*: las empresas deben mirar más allá de las ganancias y las pérdidas y ser capaces de promover nuevas estrategias inclusivas que a largo plazo sean sostenibles y no destruyan las comunidades en las que se asientan.

Eliminando a los humanos de la ecuación. Trabajo y empleo

Al mismo tiempo, la digitalización está ocasionando la desaparición de puestos de trabajo y, como consecuencia, una disminución de las rentas de los trabajadores. Y es que el impacto de la tecnología en el empleo no es una cuestión baladí. El aumento de la productividad que reporta hace que la intervención humana sea cada vez menos necesaria. Como se señalaba anteriormente, el crecimiento se ha convertido en un fin en sí mismo (el máximo), de modo que las personas se perciben como obstáculos para el proceso.

La imposibilidad de conseguir un trabajo o la decisión de no trabajar se ven como situaciones altamente negativas en las sociedades actuales. Pero, ahora que la capacidad de producción industrial ha sobrepasado con creces las necesidades de las personas, ¿debemos seguir manteniendo esta perspectiva? Rushkoff defiende que no, ya que «si somos capaces de separar la noción de empleo de aquella de hacer contribuciones válidas a la sociedad, podemos abrir todo un nuevo horizonte de posibilidades».

Redefinir el trabajo mismo se constituye en un reto que trata de subrayar la necesidad de conectar la idea de las «necesidades reales de las personas» con «aquello que puedan aportar al sistema». Esto implica reconectar de nuevo a las personas a la cadena de valor, aunque se trata de una nueva disposición que resulta contraria a la idea del empleo mismo, noción que ya cuenta con siglos de precedente.

De este modo, Rushkoff nos plantea la «resignificación» del trabajo como alternativa e incide en tres puntos. Para él, toda conversación acerca del empleo gira actualmente en torno a la siguiente idea: «Nos hemos vuelto tan eficientes en la producción que realmente no necesitamos nunca más tener a las personas empleadas 40 horas semanales». Aunque no se trate de una medida que pueda ser implementada radicalmente, necesitamos desarrollar un camino que busque, por ejemplo, la reducción de los horarios. Las compañías digitalizadas son las pioneras en este sentido, experimentando con semanas de trabajo más cortas sin penalizar a sus empleados. Esto conecta con la necesidad de implementar el modelo familiar de empresa del que hablamos anteriormente.

Por otro lado, esta nueva concepción del trabajo también podría suponer reescribir los contratos empleado-empresa, tratando de revalorizar las aportaciones humanas para lograr un mayor compromiso de los empleados con los objetivos y proyectos de la empresa. Económicamente, se trata de una propuesta relacionada con la idea del *open-source* como nueva filosofía de trabajo, y puede ayudar a mejorar la productividad y creación de valor. Finalmente, Rushkoff nos habla de la posibilidad de garantizar un mínimo de ingresos. Si actualmente disponemos de recursos para todos, ¿por qué no aprovecharlos para favorecer que las personas elijan las actividades en las que más valor pueden aportar? No se trata de una idea novedosa pues, como relata el autor hablando del caso estadounidense, los programas de «ingreso garantizado» fueron inicialmente desarrollados en la Administración de Eisenhower y posteriormente retomados por Nixon en el punto álgido de la era postindustrial. Aunque en 1970 la propuesta pasó la votación del Congreso, el Senado impidió que saliera adelante. Para Rushkoff, quizás ahora sea el momento de replantear esta cuestión.

La velocidad del dinero y la rentabilidad de las inversiones

Antes de la invención de la moneda centralizada (*central currency*), el dinero era un mecanismo para ayudar a las personas a intercambiar bienes de forma más eficiente. La moneda es la herramienta de transacción por excelencia. El problema viene cuando el dinero acaba venciendo a la creación de valor. Como relata Rushkoff, fueron los monarcas hace siglos quienes desarrollaron la moneda centralizada para evitar las transacciones *peer-to-peer*, o persona a persona. Al producirse un intercambio, también el gobierno o la autoridad central se hacía con una parte del valor de la transacción. En el contexto actual, los servicios financieros se han convertido en los grandes actores de la economía: el dinero se replica a sí mismo más rápidamente de lo que las empresas crean valor. O tal y como ya señalaba también Thomas Piketty: «la tasa del rendimiento del capital excede la tasa de crecimiento de la economía».

Esta situación también convierte la inversión en las empresas en un juego especulativo (controlado muchas veces por algoritmos ejecutados por *traders* electrónicos) que nada tienen que ver con los resultados reales para las personas. Así, la compraventa de acciones, por ejemplo, ha devenido en una actividad puramente extractiva en busca del crecimiento económico rápido y la rentabilidad. Rushkoff plantea que esto es cierto incluso para los modelos actuales, tales como las *start-ups*. Éstas se convierten en un producto que crece hasta ser comprado por grandes empresas, frente a las oportunidades que ofrecen de desarrollo de ideas innovadoras. No obstante, la actividad económica puede reprogra-

marse para anteponer la creación y la distribución a la extracción, pero, para hacerlo, también debe priorizar la circulación del valor sobre el crecimiento.

Para Rushkoff, algunas de las medidas que pueden acercarnos a este nuevo enfoque son, por un lado, la adopción de monedas alternativas descentralizadas y transacciones basadas en la cooperación. El autor comenta algunos ejemplos de éxito, como el BerkShare de Massachussets, los bancos de favores y tiempo de los países del sur de Europa durante la crisis del euro o el bitc oin. Desde el punto de vista de la inversión, también propone alternativas similares de fuentes de financiación distribuidas que primen los resultados sobre las ganancias monetarias y una diversificación de la actividad económica tanto en términos de localización como de necesidades cubiertas. Todas estas propuestas permiten recuperar la idea de intercambio y circulación de valor frente a la acumulación extractiva.

«Distributismo digital» o la necesidad de un nuevo paradigma sostenible

Pese a que la transformación de una economía extractiva en otra que busque la prosperidad de lo común no es una tarea sencilla, numerosos autores están buscando ofrecer alternativas que traten de revertir las tendencias más dañinas del desarrollo económico actual. En este sentido, la obra que nos ofrece Rushkoff compila una serie de posibles medidas que pueden introducirse en el sistema para reprogramar su funcionamiento. El autor manifiesta una gran carga de esperanza, ret ndonos a pensar en la sostenibilidad a largo plazo para los intereses de las personas. Para ello, propone una nueva forma de ver la economía a través de la superación del paradigma del industrialismo digital hacia una economía digital distribuida.

Para articular su propuesta, Rushkoff comenta críticamente las etapas que nuestra economía ha ido atravesando. Detalla cómo la economía artesanal fue reemplazada por la industrial depreciando el valor de las contribuciones humanas. Para el autor, el momento actual ofrece una ventana de oportunidad para recuperar los antiguos valores y devolver la importancia a las aportaciones humanas. Ahora podemos transformar los efectos de la economía expansionista industrial, reprogramar los mecanismos digitales y ponerlos al servicio de las personas y sus negocios.

Esta propuesta recoge los principios de un nuevo paradigma utópico que, si bien puede lograrse a través de un costoso proceso de b sqqueda de un cambio cultural, no parece del todo imposible tal y como lo plantea el autor. «Donde el industrialismo digital empuja a las corporaciones aún más allá de la creación de valor, un enfoque más distributivo en el negocio digital puede abarcar y enriquecer a todas las partes interesadas (*stakeholders*)».

Este enfoque no deja de ser una invitación a repensar los viejos dilemas de justicia y valor social en la época actual, desde una perspectiva pragmática, digitaliza y muy positiva. Aunque suene contraintuitivo, quizás la oportunidad que nos ofrece la era digital es la de revalorizar lo humano dejando atrás la gran revolución tecnológica, en el sentido en el que la entendemos actualmente. Pero hacer todo esto implica un cambio radical en el modo de evaluación de los negocios y de la visión de la tecnología en sí misma. Implica un cambio total de pensamiento, una revolución cultural.

Douglas Rushkoff es profesor de Teoría de Medios de Comunicación y Economía Digital en el Queens College (Universidad de Nueva York). Es autor de numerosos *best-sellers* sobre cultura digital, economía y sociedad, y es conocido por haber acuñado términos

como *viral media* (medios virales), *digital native* (nativo digital) o *social currency* (moneda social). El MIT lo considera uno de los diez pensadores más influyentes de los últimos tiempos.

Reseña de **Cristina Herranz**, graduada en Ciencia Política y Administración Pública y máster en Democracia y Gobierno por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente realiza sus estudios de doctorado en Derecho, Gobierno y Políticas Públicas en la misma universidad.

1. ¿ES ASIA LA NUEVA CUNA DE LA INNOVACIÓN?

■ **Publicación:** «The Spread of Innovation around the World. How Asia Now Rivals Silicon Valley as New Home to Global Innovation Centers», Cap Gemini, Altimeter Group y Fahrenheit 212, diciembre de 2016, disponible en el siguiente enlace: <https://goo.gl/wWS8Ij>; y «The Next Wave of Business Models in Asia», *MIT Sloan Management Review*, invierno 2017, diciembre de 2016.

■ **Capgemini-Consulting**, responsable del primer informe, es una consultora de gestión y tecnología con base en Europa. Los autores del segundo pertenecen a la consultora estratégica Innosight LLC, donde **Asher Devang** y **Christian Kruse** son asociados; **Andy Parker**, director; y **Pontus Siren**, socio de la oficina de Singapur.

LA IDEA

Resumen: Distintas señales y tendencias, como nuevos modelos de negocio y el incremento de centros, apuntan a un potencial ascenso de la innovación en Asia.

El informe de Capgemini parece ser una señal más de la pérdida de posición en innovación que está sufriendo EE UU respecto de Asia. Entre julio de 2015 y octubre del 2016 se abrieron 88 nuevos centros de innovación y la cuota en Silicon Valley disminuyó del 18 % al 14 %, mientras que Singapur, Bangalore y Tokio aumentaron en mayor número los suyos. El liderazgo de Silicon Valley se ve progresivamente erosionado. Además, Asia ya ha sobrepasado a Europa en centros de innovación y presenta el mayor crecimiento (33 %) de todas las regiones, a la vez que cinco ciudades (Singapur, Bangalore, Shanghái, Tokio y Tel Aviv) engloban el 36 % de todos los del continente. Por otro lado, se observa que las compañías asiáticas no son las únicas que invierten en dichos centros. En la anterior versión del informe, eran responsables del 41 % de las instituciones abiertas, mientras que en el actual esta cifra ha caído al 29 %, con un incremento de las compañías inversoras americanas, cuya participación aumentó del 32 % al 53 %. El foco de la innovación también ha cambiado: mientras que el informe de 2015 se centraba en movilidad, en el de 2016 aparecen nuevas áreas de innovación, con el aumento de la inteligencia artificial y seguridad. Entre las prioridades compartidas por todos los centros se encontrarían el Big Data y el Internet de las cosas/Smart Cities en primer lugar, seguidos por medios sociales, movilidad, realidad aumentada e impresión 3D.

El segundo artículo se basa en una investigación de 200 compañías asiáticas y señala que dos oleadas de innovación en modelos de negocio se están solapando en la actualidad. La primera está basada en las diferencias de costes de mano de obra e insumos entre los países desarrollados y los países en vías de desarrollo –que empezó en el siglo pasado y que replica los modelos de Occidente a bajo coste–; y la otra, más interesante, basada en la innovación en modelos de negocio, que se aprovecha de nuevas tecnologías. Es en este ámbito donde habrían surgido compañías como Viki, la televisión traducida por fans, cuya *app* está disponible en España, y OYO Rooms, una especie de AirBnB adaptado al mercado indio que planea convertirse en el mayor proveedor de habitaciones «económicas» en este mercado y que ya ha dado el salto a Malasia. Ambas representan una nueva generación de empresas con capacidad de lograr grandes escalas sin perder agilidad, principalmente por tres razones: innovan en nuevos modelos de negocio, utilizan las capacidades digitales para aprovechar mejor los recursos y procesos –por ejemplo, a través de los sistemas de reservas y evaluación de la calidad de OYO– e identifican formas creativas

para que los socios, las distintas partes interesadas y los clientes participen en la creación y captura de valor, como demuestra el ejército de voluntarios digitales de Viki.

Las anteriores referencias son ejemplos de señales que sugieren que Asia empieza a destacar en dos horizontes: el del corto/medio plazo, con innovaciones de los nuevos modelos de negocio basados en plataformas, y el de la innovación tecnológica de medio/largo plazo, con el aumento de nuevos centros de innovación en futuras áreas clave (inteligencia artificial, seguridad...). Habrá que mirar a Asia más a menudo y con más atención.

2. DESCARBONIZACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO Y DISMINUCIÓN DE EMISIONES EN REINO UNIDO

■ **Publicación:** «Measuring the progress and impacts of decarbonising British electricity», *Energy Policy*, marzo de 2017. Accesible en el siguiente enlace: <https://goo.gl/MukrOc>

■ **Iain Staffell** es investigador en el Centre for Environmental Policy del Imperial College de Londres.

LA IDEA

Resumen: Reino Unido ha logrado una reducción del 46 % de sus emisiones, en buena medida debido al proceso de descarbonización en el sector eléctrico británico, más que, por ejemplo, en el transporte. El Brexit abre interrogantes sobre la voluntad de mantener este esfuerzo.

Los objetivos de reducción de emisiones comprometidos por Reino Unido requieren un esfuerzo más significativo por parte del sector eléctrico. La razón es que conseguir estas disminuciones a través de la generación eléctrica resulta más eficiente, en términos económicos, que a través de otros sectores como el transporte. En este sentido, los resultados observados en los últimos tres años llaman al optimismo, con una reducción de las emisiones del 46 % atribuible al sector eléctrico.

Las principales causas que identifica el autor son la caída de la demanda (entre 1 % y un 2 % anual), el desplazamiento del carbón de la matriz de generación por parte del gas natural, las renovables y las importaciones. Las renovables ya proveen una quinta parte de la demanda. Sin embargo, el autor también advierte que estos factores deben ser analizados con cautela. La caída de la demanda se ha debido en parte a la mejora de la eficiencia energética, pero también a la sucesión de inviernos más cálidos de lo habitual. Existe el riesgo de que esta tendencia varíe a corto plazo. El precio del gas ha bajado en los últimos años, facilitando así la sustitución del carbón, aunque esta situación podría cambiar de forma inmediata. La mayor penetración de renovables ha provocado más volatilidad en los precios del mercado mayorista y un mayor coste de los servicios de ajuste. Por último, destaca la problemática que suponen los precios negativos y la gestión de los momentos de menor demanda, sin espacio suficiente para la generación nuclear inflexible y renovable intermitente.

Seguidamente, el autor mide el impacto en la reducción de emisiones de cada uno de estos factores. De esta forma calcula la repercusión de los cambios de temperatura, de la composición del *mix* de generación, de las renovables y de los precios de las emisiones y los combustibles en la reducción de estas últimas en el Reino Unido durante el período que abarca de 2012 a mediados de 2016.

El artículo concluye que el sector eléctrico británico está inmerso en un cambio radical. Esta transformación se puede explicar por multitud de factores, unos que responden a la implementación de políticas y otros que se escapan de su control (clima, precios combustibles). En este sentido, políticas como la introducción de un precio mínimo para las emisiones en Reino Unido, las directivas de grandes plantas de combustión o de emisiones industriales y la introducción de esquemas de apoyo a la instalación de renovables han tenido un impacto decisivo en la consecución de estas reducciones. Sin

embargo, cuando algunas de estas políticas y otros objetivos –como la meta 20-20-20 (reducir en un 20 % las emisiones y el consumo de energía y promover las energías renovables hasta el 20 %)- tienen ámbito europeo, el autor se pregunta qué impacto tendrá el Brexit en la reducción y si existirá la voluntad de mantenerla una vez hayan abandonado la Unión Europea.

3. TEORÍA DE JUEGOS: UN LENGUAJE PARA TODO

- **Publicación:** «Game Theory in Economics and Beyond», *Journal of Economic Perspectives* 30(4), otoño de 2016. Descargable en el siguiente enlace: <https://goo.gl/OE9mgl>
- **Larry Samuelson** es catedrático de Economía de la Universidad de Yale (EE UU).

LA IDEA

Resumen: En los últimos años, la teoría de juegos se ha expandido a numerosos campos de la ciencia política, la psicología, la biología e incluso la ciencia de la computación. Así, ya considera agentes relevantes no sólo a los seres humanos, sino también a empresas, partidos políticos, animales, células o neuronas o, incluso, elementos de la electrónica.

Este trabajo presenta una valoración del estado actual de la teoría de juegos y sus principales aportaciones y aplicaciones. Desde los años sesenta a la actualidad, ha pasado de ser una especialidad aislada y esotérica en la economía a convertirse en un lenguaje y un conjunto de técnicas esenciales para cualquier economista moderno. Un concepto clave en este sentido es el de «equilibrio de Nash», con múltiples aplicaciones. Esta noción se aplica a una combinación de estrategias donde cada jugador elige la mejor posible para él, dadas las que están siguiendo los otros jugadores en esa combinación. El análisis de la interacción estratégica de agentes mediante dicha teoría, nacida (en realidad, emigrada) de las matemáticas, ha sustituido al equilibrio general competitivo como forma de agregación por defecto de los comportamientos individuales en economía. Asimismo, ha evolucionado de una aplicación literal en los planteamientos clásicos a un uso más instrumental, donde se valora que las teorías sirvan para responder a preguntas útiles más que reflejar situaciones concretas de la realidad. Un desafío pendiente, sin embargo, sigue siendo el descubrimiento de refinamientos plausibles que sirvan para elegir uno entre varios equilibrios cuando se mantienen juegos con varios resultados posibles.

En los últimos años, la teoría de juegos ha expandido sus redes para adentrarse en la ciencia política, la psicología, la biología e, incluso, la ciencia de la computación. Esta difusión ha servido para que se consideren agentes relevantes o jugadores no sólo a seres humanos, sino también empresas, partidos políticos, animales no humanos o agentes infrahumanos –como las células y las neuronas– e incluso artificiales –como los elementos de programación informática o de la electrónica–. A medida que se han utilizado unidades de decisión no humana se ha relajado el supuesto de comportamiento racional de los agentes, dando lugar a una teoría de juegos conductual donde interaccionan de forma adaptativa y evolutiva agentes dotados de racionalidad limitada. Los juegos evolutivos donde los agentes simplemente se adaptan mediante las estrategias que proporcionan un mayor éxito o supervivencia dan lugar a resultados a largo plazo parecidos a los de la teoría de juegos con agentes racionales, aunque no consiguen solventar completamente el reto de alcanzar refinamientos plausibles en situaciones de equilibrios múltiples.

ODLI. N.º 47, Febrero 2017

1. EL MEDITERRÁNEO COMO NUEVO RÍO GRANDE

- Autor: Gordon Hanson.
- Comentario: Anna Terrón Cusí.

LIBROS

- **Impuestos a los ricos:** *Taxing the Rich: A History of Fiscal Fairness in the United States*, de Kenneth Scheve y David Stasavage.
- **Vidas de jóvenes en la nueva China:** *Wish Lanterns. Young Lives in New China*, de Alec Ash.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. El exceso de trabajo en equipo produce agotamiento

- Autores: Rob Cross, Reb Rebele y Adam Grant.

2. La fantasía escandinava

- Autores: Rasmus Landersø y James J. Heckman.

3. La generación renovable intermitente tiene un coste social

- Autores: Gautam Gowrisankaran, Stanley S. Reynolds y Mario Samano.

ODLI. N.º 46, Enero 2017

1. MEDIR LA ECONOMÍA EN LA ERA DE LOS DATOS

- Autor: Charles Bean.
- Comentario: Esteban Moro.

LIBROS

- **El futuro del consumo:** *Empire of things. How we became a World of consumers, from the Fifteenth Century to the Twenty First*, de Frank Trentman.
- **El transhumanismo, sin miedo al porvenir:** *Le transhumanisme. Faut-il avoir peur de l'avenir?*, de Béatrice Jousset-Couturier.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. Raíces del populismo: la inseguridad cultural antes que la económica

- Autores: Ronald Inglehart y Pippa Norris.

2. Los fondos estratégicos como nuevo modelo de capitalismo tutelado

- Autores: Håvard Halland, Michel Noëll, Silvana Tordo y Jacob J. Kloper-Owens.

3. Control aleatorio y causalidad

- Autores: Angus Deaton y Nancy Cartwright.

ODLI. N.º 45, Diciembre 2016

1. LA PREDILECCIÓN POR LA CONSONANCIA DE LAS CREENCIAS

- Autores: Roland Bénabou y Jean Tirole, el primero; Russell Gorman, George Loewenstein, Karl Ove Moene y Luca Zarri, el segundo.
- Comentario: Jordi Brandt.

LIBROS

- **Cómo la financiarización de la economía perjudica a la empresa:** *Makers and Takers. The Rise of Finance and the Fall of American Business*, de Rana Foroohar.
- **La igualdad de género por diseño funciona:** *What Works. Gender Equality by Design*, de Iris Bohnet.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. Qué revela el ciclo de sobreexpectación de las tecnologías emergentes

- Autor: Gartner Inc.

2. Uber: las grandes disrupciones tecnológicas benefician más a los consumidores

- Autores: Peter Cohen, Robert Hahn, Jonathan Hall, Steven Levitt y Robert Metcalfe.

3. La Reconquista española ha marcado el desarrollo económico contemporáneo

- Autores: Daniel Oto-Peralías y Diego Romero-Ávila.

ODLI. N.º 44, Noviembre 2016

1. EL TAMAÑO SÍ IMPORTA: AUTOMATIZACIÓN, CIUDADES Y EMPLEO

- Autores: Morgan R. Frank, Lijun Sun, Iyad Rahwan, Manuel Cebrián y HyeJin Youn.
- Comentario: Rafael García.

LIBROS

- **La economía del bien común:** *Économie du bien commun* (Economía del bien común), de Jean Tirole.
- **El dinero del fútbol:** *Money and Football. A Soccernomics guide* («Dinero y fútbol. Una guía sobre su economía»), de Stefan Szymanski.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. ¿El ocaso de las clases medias? No vayamos tan rápido

- Autores: Adam Corlett (Resolution Foundation).

2. Las redes favorecen la creatividad en «mundos pequeños»

- Autores: Lee Fleming y Matt Marx.

3. Telefonía móvil para la movilización política en África

- Autores: Marco Manacorda y Andrea Tesi.

ODLI. N.º 43, Octubre 2016

1. LAS «CARRERAS REGULATORIAS» NO SON TAN HABITUALES

- Autores: Bruce G. Carruthers y Naomi R. Lamoreaux.
- Comentario: Jacint Jordana.

LIBROS

- **¿Hay futuro para el estado de bienestar?:** *Can the welfare state survive?* («¿Puede sobrevivir el Estado de bienestar?»), de Andrew Gamble.
- **El shock climático:** *Climate Shock. The economic consequences of a hotter planet* («El shock climático. Las consecuencias económicas de un planeta más caliente»), de Gernot Wagner y Martin L. Weitzman.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. Fraude en la publicidad online

- Autores: Mohammed Ahmed, Arturo Azcorra, Albert Banchs, Rubén Cuevas, Roberto González, Miriam Marciel y Stefano Traverso.

2. Los bancos centrales, instituciones políticas

- Autores: Sarah Binder y Mark Spindel.

3. Errores en la medición de las grandes fortunas

- Autores: Jesse Bricker, Alice Henriques, Jakob Krimmel y John Sabelhaus.