



La educación superior en línea tiene un potencial, también para España, que aún no se ha materializado. Michael S. McPherson y Lawrence S. Bacow –dos expertos en la materia por haber estado a la cabeza de importantes centros universitarios en Estados Unidos– explican por qué. La primera razón son los frenos institucionales en las propias universidades; la segunda, que hacer cursos interactivos de calidad es muy caro. Como señala Andrés Hervás en su comentario, la revolución digital de la educación no consistirá en sustituir libros de texto por tabletas o pizarras de tiza por pantallas electrónicas, sino en reinventar la interacción entre el estudiante y el contenido. Aunque el estudio que comentamos se centra en la universidad, Salman Khan, de la Khan Academy, ha expresado ideas tan rompedoras como que los alumnos tienen que aprender en casa y hacer los deberes en el colegio.

Europe's Orphan («El huérfano de Europa»), el primer libro que reseñamos, de Martin Sandu, sobre el euro y la crisis, ha sido calificado por Martin Wolf como uno de los mejores de 2015 sobre Economía. Su argumento central es que lo que falló a partir de 2010 no fue el diseño institucional del euro (en general correcto), sino las políticas macroeconómicas de reestructuración masiva de la deuda, tanto de los bancos como de los Estados, implementadas por la Comisión Europea, el Banco Central Europeo y los Gobiernos de la Eurozona.

Otra obra de enorme interés (aunque de lectura poco fácil) es *Future War* («La guerra futura») de Christopher Coker, que considera que las guerras seguirán; es decir, que tienen futuro, aunque pueden cambiar de carácter. Es un ensayo sobre el impacto de las tendencias tecnológicas contemporáneas en los conflictos armados del siglo XXI, con diversas conclusiones –que, desgraciadamente, se han podido comprobar con los últimos atentados en París y otros lugares–, entre las que destacan las siguientes: la propiedad de la guerra está pasando a manos de pequeños grupos e individuos; la guerra es cada vez más pequeña y, por último, la ya creciente autonomía de las máquinas aumentará.

La nueva economía, derivada –aunque no sólo– del auge de Internet, lo digital y los nuevos servicios, hace que las estadísticas nacionales ya no reflejen la realidad. Por eso, el Gobierno británico encargó a Charles Bean, catedrático de Economía de la LSE, un informe al respecto, que recogemos. Como segunda idea corta, aportamos un estudio que establece una relación entre la identidad que provoca entrar en el euro y el apoyo a las políticas de redistribución. Finalmente, y volviendo a la educación, una comparativa de 23 países concluye que la desigualdad tiene una parte importante de su origen en las diferencias educativas. Los recursos financieros que las familias dedican a la formación de sus hijos son claves en la reproducción intergeneracional de ventajas y desventajas sociales.

Espero haber despertado su interés. Con mis mejores saludos,

Andrés Ortega
Director



EDUCACIÓN EN LÍNEA: CÓMO MATERIALIZAR SU GRAN POTENCIAL

ARTÍCULO ORIGINAL: Michael S. McPherson y Lawrence S. Bacow.

RESUMEN Y COMENTARIO: Andrés Hervás Drane.

SÍNTESIS: La adopción de la educación superior *online* durante la última década ha sido limitada, y la realización de su enorme potencial requerirá cambios profundos en el sector.

Su introducción avanza de forma más lenta y desigual de lo anticipado, debido a barreras tales como los conflictos de intereses internos de las instituciones de enseñanza y el elevado coste y complejidad técnica de desarrollar cursos en línea de alta calidad.

| LIBROS |

EURO Y CRISIS: *Europe's Orphan: The Future of the Euro and the Politics of Debt* («El huérfano de Europa: El futuro del euro y la política de la deuda»), de **Martin Sandbu**.

GUERRA Y TECNOLOGÍA: *Future War* («La guerra del futuro»), de **Christopher Coker**.

| OTRAS IDEAS DE INTERÉS |

LA NECESARIA REVOLUCIÓN EN LAS ESTADÍSTICAS NACIONALES. **Charles Bean**. Es necesario incorporar el impacto de las nuevas tecnologías y las grandes bases de datos, tanto en el sector privado como en el público.

PERTENECER AL EURO ACRECIENTA EL DESEO DE REDISTRIBUCIÓN. **Joan Costa-i-Font** y **Frank Cowell**. La adquisición de una identidad europea, con la moneda única, produce este efecto en los nuevos miembros.

LAS LIMITACIONES DE LOS ESTÍMULOS PSICOLÓGICOS. **John Jerrim** y **Lindsey Macmillan**. El logro educativo es la conexión principal entre el origen social de los padres y la situación económica de sus hijos.

EDUCACIÓN EN LÍNEA: CÓMO MATERIALIZAR SU GRAN POTENCIAL

- **Publicación:** «Online Higher Education: Beyond the Hype Cycle», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 29 (4), otoño de 2015. Descargable en el siguiente enlace: <http://goo.gl/oIOHyd>
- **Michael S. McPherson** se acaba de retirar como presidente de la Spencer Foundation y fue presidente de Macalester College de 1996 a 2003. **Lawrence S. Bacow** es *Leader-in-Residence* en el Centro de Liderazgo Público de la Harvard Kennedy School y expresidente de la Universidad de Tufts entre 2001 y 2011.

LA IDEA

Resumen: La adopción de la educación superior en línea durante la última década se ha visto limitada por los conflictos internos de las instituciones y las dificultades técnicas de lograr una alta calidad. La consecución de su enorme potencial requerirá cambios profundos en el sector.

El artículo revisa la evidencia disponible sobre la adopción de la educación superior *online* en Estados Unidos y analiza las barreras que dificultan su generalización. El análisis sugiere que la educación digital no ha supuesto, hasta la fecha, una disrupción significativa para el sistema de educación superior, contrariamente a lo vaticinado por diversos analistas y observadores del sector. Aunque la digitalización progresiva es ya un proceso imparable en este campo, su avance enfrenta considerables retos y requerirá cambios profundos.

Su adopción en Estados Unidos es creciente pero lenta. En 2002, uno de cada diez estudiantes de educación superior realizó, al menos, un curso en línea (definido como aquél en el que por encima de 80 % del contenido se enseña en la web). Tras una década, en 2012, esta proporción se había incrementado a uno de cada tres. El proceso tampoco ha sido uniforme: las instituciones punteras (los mejores *Liberal Arts Colleges* y universidades de investigación) presentan una tasa de adopción baja. Aproximadamente, sólo uno de cada diez centros de excelencia ha incorporado cursos con este formato en sus estudios, y en un número reducido. En realidad, la educación *online* ha sido impulsada principalmente por instituciones que no compiten por los primeros puestos de los *rankings*, y que tienden a servir a un gran volumen de estudiantes o que operan con ánimo de lucro. En este segmento, una de cada tres ha implementado también cursos en la web, pero en una mayor cantidad.

¿Cómo explicar esta baja tasa de adopción y su variación dentro del sector? Los autores identifican dos barreras significativas para el avance de la educación en línea: de un lado, los conflictos de intereses que ésta genera en el seno de las instituciones tradicionales de educación superior, y de otro, la complejidad.

Los choques internos se presentan principalmente entre el claustro de profesores y la dirección. Históricamente, los primeros eran «propietarios» de los contenidos docentes que desarrollaban y disfrutaban también de autonomía para explotarlos fuera de la institución. La educación en línea altera este equilibrio, ya que el centro depende menos del profesorado: una vez creados los contenidos, puede ejercer mayor control sobre su explotación externa; de ahí que los claustros hayan opuesto resistencia a su desarrollo.

Otra barrera surge de la complejidad técnica y el coste sustancial que supone desarrollar un curso *online* de alta calidad. Aunque los contenidos de uno tradicional se pueden digitalizar y distribuir en la web, y las clases magistrales se pueden grabar, el producto resultante no aprovecha las oportunidades del medio ni responde a las demandas de los estudiantes, lo que requiere un replanteamiento y reconstrucción integral de los cursos. Según John Hennessey, presidente de la Universidad de Stanford, citado en el artículo, el coste de producción de un curso interactivo de alta calidad asciende a varios millones de dólares. En la actualidad, el número de instituciones que los están elaborando es muy reducido.

Los autores son optimistas respecto al potencial de la educación en línea y la superación de estos obstáculos, pero constatan que requerirá cambios profundos en el sector. Por ello, la han adoptado principalmente instituciones que compiten en volumen y no en calidad, con un profesorado con menor poder de negociación. La materialización de todo su potencial precisará que las instituciones punteras y el talento presente en sus claustros se movilen decisivamente hacia este objetivo. Y, a su vez, esto exigirá innovación dentro de estos centros, quizá con nuevas fórmulas contractuales. Demandará, también, ingentes recursos y avances tecnológicos para resolver los retos específicos de la educación en línea, probablemente a través de colaboraciones entre diversas instituciones. Así, la adopción generalizada de la educación en la web será más lenta de lo anticipado, pero su enorme potencial está aún por realizarse.

COMENTARIO

Por **Andrés Hervás Drane**, profesor titular de Administración de Empresas en la Cass Business School de Londres.

«La revolución digital de la educación no consistirá en sustituir libros de texto por tabletas ni pizarras de tiza por pantallas electrónicas, sino en reinventar la interacción entre el estudiante y el contenido».

«La educación en línea, o por lo menos la que comienza a aprovechar plenamente la interactividad ofrecida por la web, está aún en su infancia».

La educación es un motor esencial de movilidad social y generación de riqueza y, por lo tanto, el impacto de la revolución digital en el sector de la enseñanza superior es de crucial importancia. La digitalización en la educación es un proceso que ya ha arrancado, y algunas iniciativas novedosas como los MOOC (cursos masivos en línea, en los que pueden matricularse miles de estudiantes) han despertado el interés del público. Ahora bien, una evaluación cuidadosa de su evolución debería considerar cuál es su incidencia sobre el conjunto de estudiantes de educación superior (mucho más amplio que la audiencia de los MOOC), así como su adopción por parte de las instituciones de enseñanzas superiores existentes. Ése es el ejercicio que realizan los autores de este artículo para el caso de Estados Unidos, basándose en un profundo conocimiento del sector, por su trayectoria profesional en instituciones de primer orden de aquel país.

Es llamativo que la digitalización no haya alcanzado aún a la mayoría de los estudiantes de educación superior en EEUU. Sólo una tercera parte de ellos asistieron a uno o más cursos en línea en 2012. También sorprende que las instituciones punteras del sistema sean las que tienen menor oferta *online*. La digitalización de la educación superior avanza, pero la trayectoria sugiere que persisten barreras. En comparación, la tasa de adopción de los teléfonos móviles inteligentes (*smartphones*) durante el mismo período de tiempo duplicó con creces la del proceso de digitalización de la enseñanza, y no cabe duda de que el sector educativo moviliza recursos sustanciales en la economía.

La conclusión que extraen los autores de lo anterior es que el potencial de la educación en línea aún no se ha desarrollado. Las implicaciones de tal aseveración son importantes no sólo en términos de volumen, sino principalmente en términos de calidad. La desigual adopción de la educación *online* en el sector sugiere que el verdadero potencial de la digitalización se alcanzará cuando se movilicen los ingentes recursos y talento de las instituciones punteras.

Para entender hasta dónde puede llegar, es importante resaltar que no hay evidencia de que los cursos en línea ofrecidos actualmente sean menos efectivos que los tradicionales, aunque se debe tener en cuenta que la mayor parte de estos nuevos formatos contienen aún la figura de un instructor tradicional. Por el contrario, algunos experimentos aislados ya han demostrado que la enseñanza interactiva automatizada puede ser igual de eficiente que la tradicional. Y en esta frontera del aprendizaje adaptativo —que no era posible con tecnologías de comunicación anteriores como la radio o la televisión— reside el potencial de la digitalización educativa. Un curso automatizado podría identificar las dificultades de cada estudiante, responder a ellas corrigiendo sus errores y, personalizando los contenidos, premiar sus logros y evaluar su desempeño.

«Diversas barreras deberán ser superadas antes de que la educación online pueda amenazar la estructura tradicional del sistema de educación superior».

«Las universidades sobrevivirán a esta disrupción. Se adaptarán y cambiarán en respuesta a esta nueva tecnología, como se adaptaron y cambiaron en el pasado en respuesta a otras presiones».

Y todo ello sin intervención de un tutor tradicional. Es decir, la revolución digital en este campo no consistirá en sustituir libros de texto por tabletas ni pizarras de tiza por pantallas electrónicas, sino en reinventar la interacción entre el estudiante y el contenido.

Las barreras que han frenado la realización de este potencial sugieren también oportunidades y amenazas para sistemas públicos de educación superior, como –mayoritariamente– el español. Las oportunidades se presentan por las significativas economías de escala requeridas para el desarrollo e implementación de la educación en línea, y que probablemente necesitarán de cooperación entre universidades. Ésta es más fácil de implementar y coordinar en un sistema público que entre instituciones privadas independientes, aunque también exijan cambios sustanciales. Las amenazas, por otro lado, son claras. La educación *online* podría absorber la demanda de universidades públicas, cuyo principal atractivo es la proximidad geográfica. Si estos cursos se desarrollan y ofrecen con éxito fuera del sistema público, la viabilidad de éste se verá cuestionada.

EL EURO, HUÉRFANO DE POLÍTICA

Martin Sandbu, *Europe's Orphan: The Future of the Euro and the Politics of Debt* («El huérfano de Europa: El futuro del euro y la política de la deuda»), Princeton University Press, 2015, 336 págs.

Por **Ignacio González**

De toda la literatura reciente sobre la crisis de la Eurozona, quizás la contribución más original y provocadora sea ésta de Martin Sandbu. Su argumento principal puede resumirse de la siguiente manera: la crisis de la Eurozona y, en particular, la de la deuda soberana que emergió a partir de 2010, no tiene nada que ver con el diseño institucional del euro, que es fundamentalmente correcto, sino con la elección de políticas macroeconómicas erróneas por parte de la Comisión Europea (CE), del Banco Central Europeo (BCE) y de los Gobiernos de la Eurozona. En concreto, la ausencia de voluntad política para emprender una reestructuración masiva de deuda, tanto de bancos como de Estados, se encuentra en la raíz de la crisis.

Su autor es uno de los comentaristas más influyentes del *Financial Times*. Doctor en Economía Política y Estado por la Universidad de Harvard, suele realizar análisis lúcidos, originales y, casi siempre, dirigidos contra algún tipo de narrativa convencional. El primer artículo que leí de Sandbu fue, hace varios años, un *paper* académico de filosofía en el que elaboraba una crítica contra el filósofo Ronald Dworkin y su teoría sobre la justicia distributiva. Era difícil imaginar entonces que alguien que discutía sobre ética y filosofía política se convertiría, más tarde, en uno de los comentaristas económicos más influyentes. Las columnas de su blog, *Martin Sandbu's Free Lunch*, junto con las de Martin Wolf, también en el *Financial Times*, son ahora referencia obligada para comprender y seguir la evolución de la crisis de la Eurozona. En este libro, ordena y perfecciona los argumentos de sus artículos para ofrecer una narrativa alternativa de la crisis del Euro.

Narrativa alternativa

¿Por qué es un relato alternativo? Sandbu contrapone su explicación de la crisis del euro a la narrativa convencional, que culpa, según él, al diseño y a la propia existencia del euro, pues señala que, desde la creación del euro y hasta antes del inicio de la crisis, los desequilibrios «dentro» de la Eurozona coexistieron con una balanza por cuenta corriente del área en su conjunto más o menos equilibrada. Por tanto, siguiendo este argumento, los déficits por cuenta corriente de la periferia fueron financiados fundamentalmente con flujos de capital provenientes del núcleo y del norte de Europa, en particular de Alemania. La entrada masiva de capital, junto con una política monetaria de bajos tipos de interés, dio lugar a un crecimiento masivo del endeudamiento para la financiación de actividades no productivas en la periferia (en España, la burbuja inmobiliaria; en Grecia, un sector público sobredimensionado e ineficiente). Con la erupción de la crisis financiera global, los flujos de capital se paralizaron e invirtieron. Mediante la asistencia financiera oficial del BCE, los países de la periferia comenzaron un proceso de ajuste de su déficit por cuenta corriente y de desapalancamiento (reducción de su *stock* de deuda). En ausencia del mecanismo de ajuste del tipo de cambio y de políticas fiscales asimétricas, las economías de la periferia se vieron forzadas a aplicar políticas deflacionarias de demanda, cuyo resultado ha sido el estancamiento económico desde el inicio de la crisis y la emergencia de tensiones políticas entre deudores y acreedores.

Según Sandbu, el diseño institucional del euro no es responsable de nada de esto; ni en relación con el origen de la crisis ni con su gestión. En consecuencia, no hay necesidad de un replanteamiento de la Eurozona en su conjunto, ni de una evolución hacia una unión fiscal, ni tampoco hacia una mayor integración política.

En cuanto al origen de la crisis, argumenta que la entrada masiva de capitales en los países de la periferia habría sucedido también en ausencia del euro. Los grandes déficits por cuenta corriente financiados con capital extranjero y las crisis de balanza de pagos que ocurren cuando aquél deja de llegar no constituyen algo genuino de la Eurozona. La historia está llena de ejemplos similares. Además –aduce Sandbu–, los desequilibrios por cuenta corriente no son un problema cuando el capital extranjero financia actividades productivas. En ese caso, los flujos de crédito son un instrumento de crecimiento, y el pago de los servicios de deuda no constituye ningún problema. El inconveniente surge cuando dicho capital se utiliza para financiar actividades no productivas, como la burbuja inmobiliaria española o el endeudamiento del Estado griego. Pero eso no es algo que una moneda común pueda corregir y, por tanto, parece injusto culpar al euro de ello. Es a los gobiernos a los que corresponde controlar y canalizar el uso de crédito hacia actividades productivas mediante instrumentos como los requerimientos de colateral a los hogares y a las empresas, o la regulación de la quiebra personal (una normativa más favorable a los deudores limitaría la expansión de la oferta de crédito). Sandbu también arguye que la política monetaria anterior a la crisis, caracterizada por bajos tipos de interés, no causó el endeudamiento masivo. Fue el exceso global de ahorros y la consecuente expansión de la oferta de crédito en todo el mundo lo que redujo notablemente los costes de endeudamiento y fomentó las burbujas de crédito en el sur de Europa y en otros países.

La reflexión del autor sobre el origen de la crisis y la ausencia de responsabilidad del euro es un poco especulativa. Es difícil saber cómo habrían sido las cosas sin la moneda común. Por un lado, su razonamiento lógico sobre la responsabilidad de los gobiernos nacionales es acertado. Asimismo, la apreciación de que fue la oferta global de ahorros lo que deprimió los tipos de interés y expandió la oferta de crédito es posiblemente correcta. Aun así, conviene subrayar que, durante los años de expansión, la Eurozona en su conjunto no era ni un importador neto ni un exportador neto de crédito. Es decir, los países del área se estaban prestando y pidiendo prestado fundamentalmente entre ellos, lo que sugiere que, si no lo hizo el euro, al menos las políticas de la zona desempeñaron un papel importante a la hora de determinar que los flujos de capital ocurriesen fundamentalmente dentro de ella. Además, el exceso de oferta global de ahorros no tiene por qué anular el papel de la política monetaria. Aunque haya un exceso de ahorros y las entidades financieras tiendan a expandir el crédito, el banco central puede contrarrestarlo sencillamente aumentando el precio del dinero. Lo que sucedió durante los años del *boom* fue que el BCE acompañó con tipos de interés bajos el exceso global de ahorros, porque eran los que necesitaba el núcleo de la Eurozona, que, a principios de los 2000, estaba en recesión. Sin embargo, para la periferia, esto supuso una reducción excesiva de los costes de endeudamiento, lo que contribuyó a la expansión descontrolada del crédito. La incapacidad para implementar políticas monetarias asimétricas es una consecuencia obvia de tener una moneda común. Y aunque, en ausencia del euro, el exceso global de ahorros también hubiese deprimido los tipos de interés, está claro que, durante ese periodo, la periferia no pudo contar con un banco central que empujase los tipos de interés en la dirección contraria.

Obsesión con el pago de la deuda

El argumento principal de Sandbu se centra en la gestión de la crisis. Considera que la obsesión ideológica de los líderes del Eurozona por el pago de las deudas ha sido el gran pro-

blema de las economías que han sufrido esta Gran Depresión. Desde que la crisis de deuda empezó en 2010, ni los fondos de rescate (*bail-outs*) ni las condiciones de austeridad asociadas a ellos eran necesarios. Debería haberse llevado a cabo una reestructuración ordenada de la deuda pública y privada, en lugar de los programas de rescate.

En el caso de la deuda pública, no deberían haberse obcecado en el *stock* de deuda pasado, cree el autor. Una reestructuración ordenada desde el principio, y de mayor dimensión que la acometida finalmente en Grecia, hubiese permitido ser mucho más flexibles con los déficits primarios de las economías. Las condiciones de austeridad no habrían sido tan exigentes, ni el impacto sobre la demanda agregada tan fuerte. En el caso de la deuda privada, la mejor decisión hubiera sido también un proceso de reestructuración ordenada de la deuda bancaria, diseñada para proteger a los depositantes, que habría impuesto una pérdida para los accionistas y exigido a los acreedores seniors de deuda bancaria convertirse en accionistas para aumentar el capital de los bancos. El objetivo habría sido garantizar un sistema bancario totalmente saneado, cuya capacidad para atraer capital hubiese sido mucho mayor, y que hubiese estado rápidamente en condiciones de garantizar la provisión de crédito al resto de la economía. Sin embargo, los programas de rescate fallidos, no solamente trasladaron la carga de la deuda de los bancos al contribuyente, sino que muchas de las entidades rescatadas, al continuar aún descapitalizadas, han contribuido a la escasez de crédito y, en general, al estancamiento de la periferia.

Dos puntos de discrepancia

Es difícil no estar de acuerdo con este razonamiento. Pero hay dos aspectos en los que el análisis no resulta tan convincente. En primer lugar, un proceso de reestructuración implica una cancelación masiva de deuda, es decir, una pérdida de activos financieros en el balance de los acreedores, muchos de los cuales son «acreedores finales»: hogares o inversores que simplemente experimentan una pérdida financiera y el consecuente ajuste en sus decisiones de ahorro y consumo. Sin embargo, otros acreedores, tanto de deuda pública como bancaria, son intermediarios financieros, especialmente bancos. La pérdida de activos tiene un impacto sobre su cantidad de capital, y ello puede contribuir aún más al racionamiento del crédito, dada su obligación de cumplir con ciertos niveles de capitalización en relación con su nivel de préstamos. Cualquier diseño de reestructuración debería contar con esto. Por muy ordenado que fuese el proceso, tendría consecuencias importantes sobre los mercados financieros, debido a la ramificación de éstos, y efectos inciertos sobre la oferta de crédito de la economía. El argumento de Sandbu, aunque convincente, nunca reconoce estas dificultades.

En segundo lugar, el hecho de que el autor dé prioridad a la reestructuración de la deuda bancaria muestra que su concepción de la crisis es de oferta de crédito, según la cual la caída de éste se debe principalmente a la situación del balance de los bancos. En este punto es donde cabe estar más en desacuerdo con él. ¿Por qué? Después de una burbuja inmobiliaria de la dimensión que ha experimentado España, el desapalancamiento masivo de hogares y empresas implica una reducción gigante de la demanda de crédito. Es decir, la falta de actividad económica y la caída observada del crédito es, sobre todo, un problema de falta de demanda, no de oferta. Aunque los bancos estén en condiciones de prestar dinero, hay una parte importante del sector privado que no lo pide. Éste es el principal mensaje de toda la literatura de *deleveraging* (desapalancamiento); y desde el punto de vista de la *policy* (la política a seguir), lo que sugiere es que hay que ocuparse de la reestructuración de la deuda de hogares y firmas, particularmente de la deuda hipotecaria, antes que de la que tienen las entidades financieras.

La propuesta de Sandbu, según la cual la reestructuración de la deuda pública y privada permitiría el funcionamiento correcto del euro, es provocadora, pero tiene buenos argumentos a su favor. No obstante, cabe discrepar en parte con su visión de que el euro en sí no sea en absoluto responsable de la duración de la crisis. Uno de los argumentos que más enfatiza es que el ajuste para las economías que acumularon mucha deuda, pública o privada, era inevitable, con o sin euro. Sin embargo, la existencia de la moneda común hace que este ajuste sea mucho más difícil, debido a que las economías no pueden jugar con los tipos de cambio, lo que las obliga a llevar a cabo políticas deflacionarias, como el ajuste de salarios reales, para aumentar las exportaciones. Por razones similares, tampoco estoy de acuerdo con Sandbu cuando argumenta que una política fiscal europea no es necesaria. Haya o no voluntad política para ello, al menos desde el punto de vista económico, un mecanismo fiscal de *risk sharing*, de compartir riesgos, como los eurobonos, habría sido muy conveniente para financiar políticas de gasto asimétricas y aprovechar que los multiplicadores fiscales son muy superiores a uno, en contextos de crisis de deuda como la española.

Cuando uno lee un argumento original y persuasivo, siempre tiene la tentación de llevarlo más allá. A pesar de los puntos anteriores, el razonamiento de Sandbu sobre los efectos de la reestructuración de la deuda es fundamentalmente correcto, con la importante excepción de que apenas se ocupa de la deuda privada de los hogares y de las empresas. Sin embargo, su análisis sobre los efectos macroeconómicos de la reestructuración podría ir más lejos, lo que tendría la virtud de reforzar aún más su propia teoría. ¿Cómo se podría profundizar en las implicaciones macroeconómicas de su argumento?

Implicaciones macroeconómicas

Supongamos que su argumento sobre el impacto de la reestructuración en la oferta de crédito fuera correcto. En ese caso, una reestructuración ordenada del sistema bancario (que incluyera la recapitalización de éste) no reduciría la oferta de crédito; al contrario, la aumentaría. Entonces, el problema macroeconómico sería sólo de demanda, derivado de la pérdida de riqueza financiera neta para los accionistas y propietarios de bonos. El consumo y la demanda agregada caerían como consecuencia de esa pérdida de activos. Con todo, esto tendría efectos recesivos muy limitados. ¿Por qué? Primero, porque una parte de ellos serían acreedores extranjeros. Y segundo, y más fundamental, porque los titulares de activos financieros son normalmente hogares ricos, cuya propensión marginal al consumo es relativamente baja, y cuyas decisiones de demanda apenas se verían afectadas por esa pérdida de riqueza financiera. El impacto macroeconómico de la reestructuración sería así mucho menor que el del escenario alternativo que han vivido las economías en crisis, en el cual la reducción del *stock* de deuda, tanto de los hogares y firmas como del Estado (cuya deuda ha sido contraída en parte para financiar los *bail-outs* de las entidades financieras) ha lastrado drásticamente la demanda agregada de la economía.

Este argumento, según el cual el impacto macroeconómico de una pérdida de riqueza financiera neta depende sobre todo de lo rico que sea el titular de los activos cuyo valor ha caído, lo elaboran magistralmente Atif Mian y Amir Sufi, de la Universidad de Princeton y Chicago, respectivamente, en su libro *The House of Debt* (The University of Chicago Press, 2015), en el que muestran que, en Estados Unidos, la pérdida de riqueza financiera después del pinchazo de las puntocom fue mayor que la del estallido de la burbuja inmobiliaria en la presente crisis. Sin embargo, el impacto macroeconómico de la segunda ha sido muy superior, debido a que el ajuste de consumo y ahorro no lo han hecho los hogares ricos, sino familias y empresas muy endeudadas con una propensión marginal al consumo muy alta.

Se puede aducir que lo que ha ocurrido en la periferia europea, y particularmente en España, ha sido un lento desapalancamiento de hogares y firmas, además del ajuste presupuestario del Estado. Este reacomodo, tanto del sector privado más endeudado como del público, ha lastrado la demanda agregada, por la caída del consumo privado pero también por la del gasto y la inversión pública. Sin embargo, si se hubiese ordenado la reestructuración de parte de la deuda de los hogares y empresas, y se hubiera trasladado la carga de la deuda a los bancos –y, en última instancia, a sus accionistas y acreedores–, los efectos de la recesión hubiesen sido mucho más limitados, porque la pérdida de riqueza financiera la habrían experimentando aquéllos que menos reducirían su demanda.

En definitiva, el libro de Sandbu es una obra llena de buenos argumentos, imprescindible para contemplar todas las opciones de *policy*, incluso aquellas que, *a priori*, como la reestructuración de la deuda, parecen más arriesgadas y menos convencionales. Como todos los buenos libros, también plantea muchos interrogantes, pero abre el debate sobre el futuro del euro en una dirección pragmática y posibilista: no es necesario cambiar lo fundamental del diseño institucional para que la moneda común funcione.

* * *

Martin Sandbu escribe sobre economía para el *Financial Times* desde 2009, donde fue editorialista y actualmente es el encargado de la sección *Free Lunch*. Fue investigador sénior en el Zicklin Center for Business Ethics Research de la Wharton School de la Universidad de Pennsylvania. Ha publicado otro libro, *Just Business: Arguments in Business Ethics* (2011).

Reseña de **Ignacio González**, economista, investigador en el Instituto Universitario Europeo de Florencia, máster en Filosofía Política por la Universidad Pompeu Fabra y licenciado en Derecho y Economía por la Universidad Carlos III de Madrid.

LA GUERRA FUTURA

Christopher Coker, *Future War* («La guerra futura»), Polity Press, Cambridge, 2015, 248 págs.

Por **Diana Barrantes**

¿Hay futuro en la guerra? La última obra de Christopher Coker, profesor de Relaciones Internacionales en la LSE, es un ensayo sobre el impacto de las tendencias tecnológicas contemporáneas en los conflictos armados del siglo XXI. El autor, experto en filosofía e historia de la guerra, se sirve, por un lado, de un análisis de la narrativa de la misma desde la filosofía clásica y la cultura popular; por otro, desde la información sobre investigación científica y vanguardia tecnológica, y la forma en la que éstas influyen en la evolución de las capacidades, técnicas y dinámicas de los conflictos. Por último, y apoyándose en ambas observaciones, reflexiona acerca de los dilemas morales, que, de forma inevitable, comportan, y sobre la propia filosofía de la guerra.

Dando una vuelta de tuerca al padre de la ciencia militar moderna, Carl von Clausewitz, Coker pretende, con este libro, plantear al lector hasta qué punto la guerra del futuro será o no distinta a las anteriores gracias a los avances científicos de aplicación militar: ¿una mayor complejidad tecnológica conlleva una guerra más grande e importante o, por el contrario, más especializada y contenida?

De esta forma, y desde un punto de vista muy personal, el autor realiza un interesante recorrido desde el ensayo –la filosofía, la sociología, la antropología y la historia–, la cultura popular –la ciencia ficción en novelas, cómics, series, filmes e incluso videojuegos–, la innovación tecnológica y la actualidad de las dinámicas geopolíticas, para plantear al lector preguntas, al más puro estilo del método socrático, sobre el impacto de nuevas capacidades en el devenir de los conflictos –la emergencia de drones, robots y nanobots, y su empleo en el teatro de operaciones en los conflictos–, la humanidad –o falta de ella–, la moralidad, la evolución de la sociedad en el acontecer de la guerra –o, al revés, el impacto de los conflictos en las sociedades– o el potencial del ciberespacio como campo de batalla.

La obra no está estructurada en partes diferenciadas, sino en seis capítulos más bien temáticos, de los que se desprende la preocupación del autor por desgranar, a través de sus reflexiones, la interpretación humana de los conflictos, el impacto de las innovaciones tecnológicas en el desarrollo de éstos, así como las consecuencias morales que se derivan de ello. ¿Hasta qué punto nos encontramos ante una «reinención» en la forma de planificar, afrontar y participar en una guerra? ¿Qué papel están llamadas a jugar las grandes potencias, bien tradicionales (como Estados Unidos y la «renaciente Rusia»), bien emergentes (China, India o Brasil) ante la guerra del siglo XXI? ¿Se diferencia ésta de las del siglo pasado en algo?, ¿y de todas las anteriores? ¿Cómo evolucionan los conflictos: magnificándose o minimizándose?

La guerra a través de la cultura: ciencia ficción y filosofía

El concepto de guerra es y ha sido siempre una fuente fundamental de inspiración para el pensamiento humano, a través de la mitología, del ensayo o de la narrativa popular. Desde cuentos cortos o novelas hasta cómics, filmes y series, pasando por el interesante papel de los videojuegos. Con la lectura de este libro, un aficionado al género de la ciencia ficción no podrá evitar esbozar una sonrisa al constatar las numerosas referencias a grandes clásicos de la literatura. En *Future War* se percibe un notable conocimiento de la cultura popular,

clásica y contemporánea, de la ciencia ficción, con la cual el autor ejemplifica cómo grandes autores del género se han servido de la narrativa para dibujar las percepciones sobre el devenir de los conflictos. Para ilustrar el impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento humano, Christopher Coker compila varios clásicos literarios, como *La guerra de los mundos* de H. G. Wells; *Fundación*, de Isaac Asimov, o *El juego de Ender*, de Orson Scott Card; así como series y películas como *Star Trek* y *Star Wars*, cómics como *Iron Man*, de la editorial de Marvel, e incluso incontables sagas de videojuegos bélicos, como *Metal Gear* o *Gears of War*.

La ciencia ficción es un género que surge con fuerza durante la segunda mitad del siglo xx debido, precisamente, al interés popular que despertó el espectacular avance científico y tecnológico, y la relación de los campos de las ciencias naturales y físicas y su impacto en la sociedad. Este género literario –y posteriormente cinematográfico y televisivo– no se limita a construir historias futuristas, sino que ha servido a autores visionarios –como Ray Bradbury (*Fahrenheit 451*), Philip K. Dick (*Ubik*, *Blade Runner*) o Arthur C. Clarke (*2001: Una odisea en el espacio*)– para analizar tendencias y ponerlas en el radar del imaginario colectivo. De esta forma, un autor puede, por un lado, moldear la comprensión de la realidad y, por otro, aventurarse a predecir una concepción del futuro –bélico en el caso que nos ocupa– industrial, armamentístico e, incluso, moral. De las distopías futuristas también se han servido escritores clarividentes como George Orwell (*1984*) para alertar de la evolución de tendencias, ya no sólo militares sino también sociales, sobre la progresiva y exponencialmente mayor capacidad de control, por parte de gobiernos y Estados –y, en la actualidad, de grupos y actores no estatales, como grandes empresas– de la información, las comunicaciones, las finanzas, el uso de Internet, los movimientos de las personas y la vida personal. Unas tecnologías complejas, al servicio de un Estado complejo, para poder gestionar una sociedad compleja.

Poniendo en relación las obras de ciencia ficción más populares y perspicaces con las realidades que años después hemos podido observar, Coker señala la estrecha relación entre estos elementos de cultura popular y la influencia que han demostrado tener para dibujar nuestra visión del presente, del pasado o del futuro de los conflictos; su impacto en la creación de estereotipos, y su utilidad como herramienta de comprensión para que individuos y sociedades interioricen un determinado mensaje bajo un prisma concreto. Industrias culturales y su poder blando: la propaganda nunca se ha ido.

Guerra e innovación: siempre de la mano

El título de la obra que nos ocupa no da lugar a engaño: el tema central gira en torno al pensamiento sobre los posibles escenarios en los que podría dibujarse una «guerra futura» y el papel que las nuevas tecnologías juegan en la misma. Pero el autor no se limita a describir el impacto «físico» basándose en una superioridad tecnológica. En términos bélicos, la inversión en innovación conlleva unas capacidades más avanzadas y adaptadas al entorno operacional de interés para el combatiente, lo que plantea una asimetría determinada por ésta (como es el caso de las potencias clásicas con recursos suficientes para grandes inversiones en I+D+i). No, en *Future War*, el autor, también filósofo, va más allá, planteándose el impacto «moral» de las nuevas tecnologías en el comportamiento humano. ¿Pueden humanizarse los conflictos? ¿Pueden deshumanizarse? Como hemos visto, el empleo de la ciencia ficción como herramienta de análisis resulta tan refrescante para el lector como útil para analizar la evolución del pensamiento, empleado como herramienta de reflexión sobre la interpretación.

Tomemos un ejemplo concreto: los drones. ¿Hasta qué punto suponen un salto cualitativo en las nuevas formas de combate? ¿Es su papel en los conflictos equiparable al que supuso la invención de la aviación, de la radio o de los satélites como tecnologías de comunicación? La aviación, al igual que las tecnologías de la comunicación, y elementos muy anteriores como la pólvora o las armas automáticas, fueron en su momento citados

como ejemplo de innovación que haría de la guerra algo tan rápido de acontecer que acabaría por no tener sentido. Los drones, u otros dispositivos automáticos, cada vez más autónomos, pueden verse como la antesala de máquinas con una inteligencia artificial progresivamente más refinada, capaces de automatizar la designación de objetivos por abatir una vez puedan operar de forma autónoma, pasando a convertirse en robots que no requieran de un piloto que los maneje de forma remota. Y hacia allí –apunta el autor– se está encaminando la industria aeronáutica, robótica y bélica: a la reducción de la presencia humana.

¿Nos dirigimos hacia una paulatina deshumanización de la guerra? La reducción del elemento humano en los procesos más mecánicos, de mayor exigencia física, ha sido siempre un objetivo, al igual que aconteciera durante la Revolución Agraria, con la introducción del arado en los siglos XIV y XV; o durante la Revolución Industrial del siglo XIX, con las cadenas de montaje y la introducción de la maquinaria y la robótica en la industria, especialmente para las tareas más mecánicas, con importantes beneficios. El progreso tecnológico siempre ha implicado desarrollo, pero también fomentado importantes cambios sociales. Si la Revolución Industrial trajo nuevas formas de organización laboral y social (sindicalismo, socialismo, anarquismo o comunismo), ¿la innovación tecnológica en la guerra puede llevar a nuevas formas de relación entre el ser humano y la forma de combatir?

La dimensión humana de la guerra

En palabras del ateniense Tucídides, primer historiador y cronista bélico, «la guerra es fundamentalmente algo humano». La guerra y la humanidad han evolucionado de forma paralela, de la misma forma que la tecnología ha sido, en muchos casos, resultado de ésta. Pero dicha tecnología, ¿en qué medida afecta al devenir de los conflictos? Drones, robots, nanobots, inteligencia artificial... Las tecnologías de comunicación, de conexión, incluso la presencia remota del teatro de operaciones..., ¿realmente permiten descargar de responsabilidad a los humanos, deshumanizando las decisiones de combate?

Las nuevas tecnologías ofrecen, en este aspecto, un amplio abanico de posibilidades de combate, y también de reflexión respecto a la implicación personal, y moral, de las acciones de combate propias de un conflicto armado. Sin embargo, siempre serán necesarios pilotos que manejen los drones, por mucha autonomía con la que puedan operar, e ingenieros que configuren la programación de los robots. En este sentido, la guerra requiere de un elemento pensante en proporciones cada vez mayores. Y esto ha sido una tendencia desde el siglo XX. Pero ahora, muchos de los combatientes del siglo XXI lo son a través de pantallas, sirviéndose de conexiones remotas, de un mundo *online*, a través del cual se hace posible el manejo de capacidades en un teatro de operaciones a cientos, miles de kilómetros de distancia, incluso desde distintos continentes. Y esto se da no sólo en pilotos de drones, sino en analistas de inteligencia, en procesadores de *Big Data*, en programadores, en ingenieros. La agilidad mental, la pluridisciplinariedad, el *multitasking* (o multitarea), se vuelven cada vez más centrales entre los requisitos de un buen combatiente.

Podemos apreciar un paralelismo con la cada vez más demandada cualidad de la formación de las escalas de oficiales en cuanto a conocimientos de ciencias sociales, lingüísticos y culturales: el concepto estratégico de la OTAN *Comprehensive Approach*, aprobado en 2010, requiere, en escenarios de combate de contrainsurgencia, cooperación entre militares, gobiernos centrales y locales, ONG, líderes tribales y agencias civiles. De forma similar, el manual de contrainsurgencia FM 3–25, promovido por David Petraeus y David Kilcullen, supone la principal doctrina de contrainsurgencia del siglo XXI, y pone énfasis en las competencias sociales y multidisciplinares que han de tener los soldados.

Complejidad, siempre más complejidad. Y formación, cada vez más importante. Soldados combatiendo a través de pantallas, sirviéndose de conexiones *online*, implican también el surgimiento de ciberguerreros, añadiendo una dimensión más al teatro de operaciones, antes sólo física.

Las nuevas generaciones de soldados del siglo XXI son jóvenes que han crecido pasando numerosas horas de su tiempo de ocio delante de pantallas, entreteniéndose con videojuegos. La edad del jugador promedio es de 32 años, y hasta un 65 % de los hogares estadounidenses tiene una videoconsola. España, por su parte, es la cuarta potencia europea en consumo de videojuegos, después del Reino Unido, Francia y Alemania. Interesante a tal efecto es el hecho de que las nuevas generaciones, nacidas en los 80 y los 90, que acceden ahora a puestos de rango medio de oficiales, han crecido con juegos bélicos, ya sean de ordenador o de videoconsolas. Aprendiendo a gestionar el estrés y guiándose a través de una pantalla.

¿Hasta qué punto pueden, digamos, los pilotos, estar comprometidos con una guerra que se libra a kilómetros de distancia, que hasta hace poco podían llegar a vivir incluso como un divertimento? ¿Hasta qué punto son realmente conscientes del estrés, de los daños, de las consecuencias de sus decisiones? ¿La distancia física conlleva distancia psicológica respecto al conflicto? Los nuevos soldados para las guerras futuras del siglo XXI, ¿son guerreros, en el sentido clásico de la palabra? ¿son pilotos?, ¿o son *gamers* (jugadores) profesionales, o profesionalizados? ¿Hasta qué punto ser piloto de dron equivale a serlo de caza o helicóptero, o a formar parte de la infantería «con botas sobre el terreno»? Y, con ello, ¿podrían los civiles ser pilotos de drones militares? ¿Dónde está el elemento distintivo? Obviamente, la profesionalización de las fuerzas armadas requiere un grado de formación, concienciación y conocimiento imposible de adquirir si no es con años de entrenamiento físico, disciplinario y reglamentario, propio de unos ejércitos modernos y profesionales. Pero la idea que plantea Coker es cómo las nuevas tecnologías demuestran, una vez más, que su impacto sugiere nuevas tendencias, tanto en las relaciones cívico-militares que pueden entretenerse, como incluso en cuanto a favorecer aún más la inclusión de la mujer, al tratarse de tareas más mentales que físicas, donde la excusa de la fuerza se hace irrelevante. Si bien la guerra ha sido un mundo mayoritariamente masculino, ¿supondrá esto un cambio en la tendencia y un aumento del número de efectivos femeninos? ¿Tendrá ello un impacto en la forma de combate, al feminizarse?

Sobre la guerra futura

¿Cuál es el futuro de la guerra? Christopher Coker se suma, con *Future War* y anteriores obras de temática similar, a autores como George y Meredith Friedman (*Future of War*, 1998), Robert D. Kaplan (*La venganza de la geografía*, 2013) o P. W. Singer (*Wired for War: The Robotics Revolution and 21st Century Conflict*, 2009), a otros analistas que se preguntan sobre la forma que tomarán los conflictos en el siglo XXI. Pero Coker va un paso más allá, preguntándose por la naturaleza misma de la guerra: ¿Por qué no hay paz? El autor defiende que las posibilidades de una gran conflagración entre fuertes potencias, digamos por ejemplo entre Estados Unidos y China, se desvanecen (*The Improbable War*, 2014, del mismo Coker), gracias al auge de tecnologías que minimizan la participación de combatientes y propician reglas de enfrentamiento distintas a las propias de un conflicto clásico, sobre el terreno, en un mundo físico. La guerra empieza a virar hacia un mundo digital, con capacidades de control remoto. Pero esto no deja de ser una tendencia que sólo el tiempo probará si es acertada o no.

Si bien el futuro es difícil de predecir, a menudo visionarios de la ciencia ficción han atinado más en sus predicciones que muchos analistas expertos en geopolítica y relaciones internacionales. ¿Qué está pasando con la guerra? Como siempre, se reinventa a sí misma,

pero, a todos los efectos, y recordando a Tucídides, forma parte de la condición humana, y por mucha tecnología, innovación, avances y distancia –física, psicológica, mental– que se ponga por medio, no podemos, a día de hoy, concebir un enfrentamiento bélico sin la involucración humana.

De esta forma, vemos que el objetivo del autor no se limita a señalar la emergencia y la integración de los robots o los dispositivos autónomos en los combates. Más bien, Christopher Coker plantea en *Future War* una gran cantidad de preguntas que invitan al lector a reflexionar sobre la relación de los seres humanos con la guerra, de ésta con la humanidad y, finalmente, hasta qué punto todo ello se relaciona con la afirmación de Tucídides de que la guerra «es algo humano». ¿Está cambiando la guerra? Tal vez lo correcto sería preguntarnos si lo que está cambiando es la naturaleza humana.

* * *

Christopher Coker es filósofo y catedrático de Relaciones Internacionales y Ciencia Política en la LSE. Experto en defensa y política exterior, ha publicado 23 libros relacionados con la naturaleza de la guerra, pasada y futura, la política exterior británica y estadounidense y las ideas e ideologías contemporáneas. Entre sus obras destacan *Warrior Geeks: How 21st Century Technology is Changing the Way We Fight and Think About War* (Hurst, 2013) y el capítulo *The Collision of Modern and Post-Modern War*, en *The Oxford Handbook of War* (Oxford University Press, 2012, Lindley-French, Julian and Boyer, Yves (eds.)).

Reseña de **Diana Barrantes**, ayudante de investigación para las áreas de Seguridad y Defensa, Mediterráneo y Mundo Árabe en el Real Instituto Elcano.

1. LA NECESARIA REVOLUCIÓN EN LAS ESTADÍSTICAS NACIONALES

- **Publicación:** «Independent Review of UK Economic Statistics. Interim Report», HM Treasury and Cabinet Office (oficina del canciller o secretario del Tesoro británico), Reino Unido, diciembre de 2015. Descargable desde el siguiente enlace: <https://goo.gl/1Ml5M3>
- **Charles Bean** es catedrático de Economía en la London School of Economics (LSE).

LA IDEA

Resumen: Es necesario revolucionar la elaboración de estadísticas nacionales para incorporar el impacto de las nuevas tecnologías, así como la aparición de las grandes bases de datos en el sector privado y las administraciones públicas.

La toma de decisiones en los principales ministerios, mercados financieros y grandes corporaciones se fundamenta, en gran parte, en datos sobre la evolución reciente de la economía, elaborados por los institutos nacionales de estadística. No obstante, gran parte de las más comúnmente utilizadas, como por ejemplo la contabilidad nacional, tuvieron su desarrollo a mediados del siglo XX en un contexto de economías dominadas por el sector industrial. Hoy en día, estas mediciones están cada vez más obsoletas, dada la rápida mejora en la calidad de muchos bienes, la «replicabilidad» o redifusión sin coste de la mayor parte de los contenidos de Internet, el aumento del coste de muchos servicios sin que haya ganancias obvias en productividad o el crecimiento del valor de las actividades que están fuera del mercado, como la economía colaborativa (*sharing economy*) o el aumento del tiempo de ocio en las familias. Contando con estos problemas, el informe encargado por el Gobierno británico realiza varias recomendaciones para mejorar la calidad de las estadísticas nacionales.

Diversos economistas influyentes llevan unos años argumentando que tenemos que prepararnos para un período prolongado de crecimiento económico lento, significativamente por debajo de la tasa media de la que hemos disfrutado desde 1950 hasta la Gran Recesión (alrededor del 2% anual). Vaticinios de estas características, así como las decisiones de inversión a corto y largo plazo, sin embargo, descansan en mediciones del tamaño de la economía, de la evolución de la actividad económica y de la productividad. Nuestro instrumento de cálculo fundamental, la contabilidad nacional, surgió en el contexto de las economías de guerra planificadas de la Segunda Guerra Mundial y se ha vuelto cada vez más obsoleto, en un contexto de economías abiertas, posindustriales y con rápidos cambios tecnológicos en el que, además, la demanda de datos económicos a varios niveles de agregación (nacional, regional y local) ha aumentado considerablemente por parte de la opinión pública y el sector privado. En este informe, el catedrático de Economía de la LSE analiza los problemas esenciales de los principales indicadores y sugiere varias posibles mejoras para el instituto de estadística británico.

Uno de los principales inconvenientes, en una economía tan terciarizada como la del Reino Unido, es la medición del producto en el sector servicios, que ofrece bienes adaptados a la demanda del cliente (como los legales), de muy difícil agregación en unidades de producto. Además, el sector público es responsable de una parte considerable de la

actividad terciaria sin mediación del mecanismo de mercado (o con una intervención atenuada). En tanto en cuanto el valor de los servicios públicos es medido en función de los costes de los mismos, no hay forma de calcular su valor añadido (es decir, el valor del producto final, una vez descontados los costes de los *inputs*), ni existe un modo obvio de comparar las sustanciales mejoras introducidas en el sector público gracias a la mayor transparencia en los resultados. Tampoco es evidente cómo incorporar la desintermediación de varias actividades intensivas en información causada por Internet (por ejemplo, la compra de billetes de avión directamente en la red, en vez de en una agencia de viajes) y la aparición de nuevos modelos de negocio en los que cada vez es más difícil para el estadístico observar la transacción y su precio, como sucede hoy en día con los periódicos *online*, de acceso casi siempre gratuito, donde es el contenido publicitario ofrecido en la web lo que financia el negocio. Por otra parte, incluso fuera del sector servicios, la velocidad con la que aparecen nuevos productos y se extinguen otros también dificulta la estimación de los cambios en los precios de productos comparables, así como la clasificación de actividades. En economías abiertas, con empresas cada vez más interconectadas, es muy difícil calcular el precio de las materias primas y los bienes intermedios, en parte, por la volatilidad de los tipos de cambio.

Asimismo, también son cada vez más problemáticas las mediciones existentes de la contribución de los dos factores de producción fundamentales, capital y trabajo. En particular, el llamado intangible es progresivamente más importante y engloba un concepto más allá del I+D tradicional que incluye elementos generalmente no contabilizados como Investigación y Desarrollo como el valor de la marca o el desarrollo de nuevos modelos de negocio, fundamentales en economías dominadas por el sector terciario. Finalmente, la flexibilización de los mercados de trabajo en los países desarrollados ha conducido a numerosos trabajadores hacia formas mucho más flexibles (y precarias) de participación en el mercado laboral, que no son fácilmente adaptables a las encuestas laborales típicas. Cabe destacar también que en encuestas importantes haya aumentado la tasa de encuestados que decide no responder.

El informe acaba detallando una serie de medidas para mejorar el servicio que suministra la oficina estadística nacional. Entre las recomendaciones más importantes se encuentra reformar las leyes de protección de datos existentes para hacer posible el uso de microdatos administrativos, típicamente de la seguridad social o la agencia tributaria, manteniendo el respeto a la confidencialidad y privacidad de los usuarios. Explotarlos forzará a los institutos nacionales de estadística a abandonar su zona de confort en la compilación de encuestas basadas en muestras manejables de la población y obligará a repensar los principales métodos estadísticos (dado que se tendrá toda la población y no una muestra), así como a incorporar técnicas provenientes del *Big Data* y el *machine learning* (las máquinas que aprenden). Grandes bases de datos de alta frecuencia casi en tiempo real compiladas en el sector privado sobre utilización de materias primas, bienes intermedios o ventas y precios también se podrán utilizar para predecir movimientos en el ciclo económico y pueden llegar a ser un contrapunto necesario en las estimaciones cuatrimestrales del PIB e indicadores de producción industrial. Asimismo, las exploraciones en los buscadores de Internet o en las redes sociales se pueden convertir en una fuente de información importante para predecir ciclos y burbujas en los precios de algunos activos. Por ejemplo, los datos agregados de fletes compilados por el Baltic Exchange londinense

(Baltic Dry Index) predijeron con bastante antelación el frenazo que observamos hoy en día en la economía y el comercio mundiales.

El informe señala que es esencial mejorar la capacitación técnica de los empleados en las oficinas nacionales de estadística para dotarlas de mayor flexibilidad y apertura a las nuevas fuentes de datos, permitiendo mayor precisión en las estimaciones cuatrimestrales de PIB, población activa y empleo (fundamentales, por ejemplo, en el diseño de la política monetaria por parte de los bancos centrales), así como una mayor frecuencia de las mismas.

2. PERTENECER AL EURO ACRECIENTA EL DESEO DE REDISTRIBUCIÓN

- **Publicación:** «European Identity and Redistributive Preferences», *CESifo Working Paper* 5412, junio de 2015. Disponible en el siguiente enlace: <https://goo.gl/gSgHaj>
- **Joan Costa-i-Font** y **Frank Cowell** son profesores de la London School of Economics (LSE).

LA IDEA

Resumen: Hay una relación entre los cambios en la identidad colectiva y las preferencias sobre redistribución. En concreto, la adquisición de una identidad europea a raíz de la moneda única impulsa el apoyo a la redistribución.

Este estudio indaga en la relación entre identidad colectiva y preferencias en relación con la distribución de los recursos, y se añade a las investigaciones existentes sobre la «endogeneidad» de las inclinaciones. Estas investigaciones contrastan con los supuestos típicos de la economía tradicional, según los cuales las personas están dotadas de unas preferencias exógenas, que permanecen inexplicadas para los economistas, quienes solían darlas por sentadas. Sin embargo, consideraciones más recientes parten de la base de que el contexto social y cultural las condiciona.

Una de las fuentes de explicación de las preferencias es la identidad, que puede derivarse de la pertenencia a una organización, a una realidad nacional o a un colectivo étnico. Sin embargo, pueden cambiar en función de sucesos históricos o de acontecimientos sociales y personales, y, aunque cada individuo pertenezca a varios grupos, la identidad en cada persona puede variar en función de los esfuerzos por hacer más presente en la mente de cada cual una de las identidades grupales en concreto.

La importancia de la identidad, para la economía, se basa en investigaciones que descubren, por ejemplo, que algunas organizaciones pueden ahorrar en salarios si son capaces de atraer a trabajadores o ejecutivos que tengan una predilección intrínseca por ser parte de entidades que desarrollan una determinada identidad (por ejemplo, una ONG). En el terreno de las identidades nacionales o grupales, éstas pueden evolucionar hacia agregados más amplios, como ha ocurrido, en el pasado, en grandes federaciones o podría suceder, en el presente, en Europa. Apoyándose en la Encuesta Europea de Valores, este trabajo relaciona la entrada de algunos países del Este y el centro de Europa en el euro, a mediados de la primera década del siglo XXI, con la adopción de valores favorables a la redistribución de recursos. La influencia de la identidad sobre las preferencias distributivas es elevada, en el mismo nivel cuantitativo que la influencia del nivel de renta.

La pertenencia a un agregado más amplio, al ser visualizada mediante la adquisición de una moneda común, cambia el punto de referencia del grupo ante el que uno considera las posibilidades de redistribución, y ensombrece un poco lo que antiguamente era el grupo nacional. La endogeneidad de las inclinaciones, en este caso, viene dada por el cambio de los puntos de referencia, un aspecto destacado de la moderna economía del comportamiento, que combina la economía con la psicología.

El *paper* constituye un punto de partida para un análisis más complejo en el que aspectos específicos de las economías del Este (excomunistas y más pobres) sean tenidos en cuenta con mayor detalle.

3. DESIGUALDAD Y EDUCACIÓN: LA CURVA DEL GRAN GATSBY

- **Publicación:** ««Income Inequality, Intergenerational Mobility, and the Great Gatsby Curve: Is Education the Key?», *Social Forces* 94 (2), diciembre de 2015. Disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/1QYVT10>
- **John Jerrim** y **Lindsey Macmillan** son docentes de Estadísticas Educativas y Sociales y de Economía, respectivamente, en el Institute of Education del University College de Londres.

LA IDEA

Resumen: El logro educativo es la conexión principal entre el origen social de los padres y la situación económica de sus hijos. Los recursos financieros dedicados por las familias son clave en la reproducción intergeneracional de ventajas y desventajas sociales.

En un contexto de crecimiento de las desigualdades, aumenta también la preocupación por la posibilidad de que estos incrementos resten oportunidades a los sectores más desfavorecidos y se traduzcan en menor movilidad intergeneracional. Desde hace años, existe evidencia suficiente de la existencia de una asociación entre estas variables a nivel internacional, que se conoce como Curva del Gran Gatsby. Esta curva relaciona el coeficiente de Gini, de desigualdad de los países, con la elasticidad intergeneracional de renta, un índice de movilidad que calibra la asociación entre la situación socioeconómica de padres e hijos (la transmisión intergeneracional de estatus).

El artículo de John Jerrim y Lindsey Macmillan utiliza los datos del Programme for International Assessment of Adult Competencies (Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de los Adultos (PIAAC, en sus siglas en inglés), que recoge los resultados de pruebas estandarizadas de competencias en 23 países, para avalar la existencia de esa asociación y avanzar en el conocimiento de los mecanismos que la sustentan. Los autores acreditan que existe una correlación significativa entre el grado de desigualdad y los recursos financieros que los padres dedican a promover las ventajas sociales de sus hijos.

Una posibilidad que analizan es que el impacto de los recursos familiares dependa del valor de los títulos académicos en el mercado de trabajo. En los países desiguales, ese valor suele ser mayor, lo que incrementa los incentivos para realizar dichas inversiones. Como resultado, los hogares en situaciones económicas más favorables no sólo tendrían más recursos para invertir en sus hijos, sino también mayores acicates para hacerlo.

Los autores comprueban que el logro educativo es la conexión principal entre el origen social de los padres y la situación económica de sus hijos. Permaneciendo el resto de condiciones constantes, la correlación entre el nivel educativo de los padres y el de los hijos, en buena medida, predice los ingresos de estos últimos. Por el contrario, el valor de mercado de las credenciales tiene una influencia bastante menor. Sus análisis empíricos apuntan a que el nivel de desigualdad de los países condiciona fundamentalmente el acceso a grados superiores de educación, e incide mucho menos en el valor de mercado de las credenciales. Los recursos financieros de las familias son claves en la reproducción intergeneracional de ventajas y desventajas sociales, en mayor medida cuanto más desiguales son las sociedades. A ello hay que añadir que, en las sociedades más desiguales, también

tienden a ser menores los recursos públicos destinados al sistema educativo para compensar la disparidad de riqueza de los hogares.

La implicación práctica que se deriva de su trabajo es que asegurar a los jóvenes igualdad de oportunidades requiere dotar a las familias de recursos suficientes, reduciendo los niveles de desigualdad.

ODLI. N.º 35, Febrero 2016

1. EL DESARROLLO, A TRAVÉS DE UN BLOQUE DE EDIFICIOS DE NUEVA YORK

- Autores: William Easterly, Laura Freschi y Steven Pennings.
- Comentario: Francisco Herreros Vázquez.

LIBROS

- **Desigualdad.** *Saving Capitalism: For The Many Not The Few* («Salvar al capitalismo: para los más, no para los pocos»), de Robert B. Reich.
- **El problema no es la desigualdad.** *On Inequality* («Sobre la desigualdad»), de Harry G. Frankfurt.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. Grandes crisis financieras y polarización política

- Autores: Manuel Funk, Moritz Schularick y Christoph Trebesch.

2. El envejecimiento en Europa frena las reformas estructurales

- Autores: Carlo Favera y Vincenzo Galasso.

3. Las limitaciones de los estímulos psicológicos

- Autores: Hunt Allcott y Judd B. Kessler.

ODLI. N.º 34, Enero 2016

1. CONSECUENCIAS DE LOS BAJOS TIPOS DE INTERÉS

- Autor: Claudio Borio.
- Comentario: Miguel A. Fernández Ordóñez.

LIBROS

- **Automatización.** *The Rise of the Robots. Technology and the Threat of Mass Unemployment* («El ascenso de los robots. La tecnología y la amenaza del desempleo masivo»), de Martin Ford.
- **Evasión de impuestos.** *The Hidden Wealth of Nations. The Scourge of Tax Havens* («La riqueza oculta de las naciones. La lacra de los paraísos fiscales»), de Gabriel Zucman.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. La construcción corrompe

- Autores: Andreas P. Kyriacou, Oriol Roca-Sagalés y Leonel Muínelo-Gallo.

2. Las crisis económicas no matan, todo lo contrario

- Autor: Christopher J. Ruhm.

3. Petróleo y gas más baratos, dificultades para el shale

- Autor: Trisha Curtis

ODLI. N.º 33, Diciembre 2015

1. ¿SINGULARIDAD TECNOLÓGICA? UNA EXPLOSIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO ES POCO PREVISIBLE

- Autor: William D. Nordhaus.
- Comentario: Diego Comin.

LIBROS

- **Movimientos sociales.** *Subterranean Politics in Europe* («Políticas subterráneas en Europa»), de Mary Kaldor y Sabine Selchow (ed.).
- **Información y física.** *Why Information Grows: The Evolution of Order, from Atoms to Economies* («Por qué la información crece: la evolución del orden, desde los átomos hasta las economías»), de César Hidalgo.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. Los refugiados dinamizan el mercado laboral

- Autores: Ximena V. Del Carpio y Mathis Wagner.

2. Los expertos también se equivocan

- Autores: William J. Sutherland y Mark Burgman.

3. Limitar la regla de la mayoría para reforzar la democracia

- Autor: Barry R. Weingast

ODLI. N.º 32, Noviembre 2015

1. MÁS CUALIFICACIÓN: RESPUESTA A UNA OFERTA DE TRABAJO ABUNDANTE

- Autores: Alicia Sasser Modestino, Daniel Shoag y Joshua Balance.
- Comentario: Walter García-Fontes.

2. LA PARADOJA DE LA DIVISIÓN DE BRITISH TELECOM

- Autores: J.Gregory Sidak y Andrew P. Vasallo.
- Comentario: Íñigo Herguera.

EL LIBRO DEL MES

- **Poscapitalismo. Una guía para nuestro futuro.** *Postcapitalism. A Guide to our Future*, de Paul Mason.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. La ralentización de la productividad es coyuntural

- Autores: Barry Eichengreen, Donghyun Park y Kwanho Shin.

2. La asociación público-privada, un cajón de sastre

- Autor: Michael Klein.

3. La aversión a lo nuclear no implica apoyo a pagar por las renovables

- Autores: Kayo Murakami, Takanori Ida, Makoto Tanaka y Lee Friedman.

ODLI. N.º 31, Octubre 2015

1. INFRAESTRUCTURAS: ¿IMPUESTOS O TASAS A LOS USUARIOS?

- Autores: Brett M. Frischmann y Christiaan Hogendorn.
- Comentario: Xavier Fageda.

LIBROS

- **El modelo de China.** *The China Model. Political Meritocracy and the Limits of Democracy* (El modelo de China. Meritocracia política y los límites de la democracia), de Daniel A. Bell.
- **La religión, un reto menor para el Estado secular.** *The Secular State Under Siege. Religion and Politics in Europe and America* (Ase dio al Estado secular. Religión y política en Europa y América), de Christian Joppke.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS

1. El peligro del renacimiento global del carbón

- Autores: Jan Christoph Steckel y Ottmar Edenhofer.

2. La disrupción de los libros electrónicos

- Autor: Richard J. Gilbert.

3. El despido fácil atrae las fusiones

- Autores: Ross Levine, Chen Lin y Beibei Shin.