



Son numerosos los estudios que, con conclusiones dispares, examinan el impacto de la actual y futura automatización en los empleos, uno de los temas de nuestro tiempo al que por su importancia ODLI presta una atención permanente en sus diversas dimensiones. Una derivada novedosa, que aportamos como idea principal, es su efecto en las ciudades, pues, según concluye una nueva investigación, las pequeñas van a perder más empleo que las grandes por tener una mucho menor proporción de trabajadores cualificados y flexibles y cobijar menos clústeres tecnológicos.

Como primer libro traemos un repaso de la ciencia y los problemas económicos publicado en Francia por Jean Tirole, premio Nobel de Economía, que con el significativo título *La economía del bien común* plantea cómo conciliar los intereses individuales y los generales en las políticas económicas y las instituciones. A menudo, como ocurrió con Piketty, los libros de la escuela francesa no cobran la dimensión que se merecen hasta que son traducidos al inglés y leídos en Estados Unidos. En segundo lugar, reseñamos un ensayo de uno de los mayores expertos en la economía de fútbol que explica la existencia de equipos dominantes.

La relación entre el ascenso de los populismos en Occidente y el desclasamiento de una parte de la sociedad se da casi por supuesta de la mano de los trabajos de Dani Rodrik y de Branko Milanovic, que lo han achacado a la globalización. Pero un estudio de la Resolution Foundation en el Reino Unido, muy controvertido y mencionado en el *Financial Times*, llega a la conclusión de que tal deterioro no se ha dado, al menos hasta 2008, y de que no se debe a la globalización sino, si acaso, a las políticas públicas. Es un texto esencial en el debate en curso, que resumimos de forma breve, pero recomendando la lectura del texto completo. La segunda idea corta trata de los «mundos pequeños», los clústeres de investigadores y desarrolladores y cómo ven reforzada su creatividad y capacidad de innovación cuando se interconectan a través de redes sociales, lo que está en consonancia con otras ideas abordadas en anteriores números. En tercer lugar, un *paper* aborda cómo la espectacular difusión de la telefonía móvil en África no sólo sirve para la economía (banca, agricultura, etc.), sino que también ha producido una mayor movilización política.

Espero haber despertado su interés. Con mis mejores saludos,

Andrés Ortega

Director



EL TAMAÑO SÍ IMPORTA: AUTOMATIZACIÓN, CIUDADES Y EMPLEO

ARTÍCULO ORIGINAL: Morgan R. Frank, Lijun Sun, Iyad Rahwan, Manuel Cebrián y HyeJin Youn.

RESUMEN Y COMENTARIO: Rafael García.

SÍNTESIS: Las urbes pequeñas van a perder más empleo que las grandes con los procesos de automatización de tareas que se están implantando, al tener una proporción mucho menor de trabajadores cualificados.

Las grandes ciudades cuentan con abundante mano de obra especializada, cualificada y muy flexible, lo que las hace menos vulnerables a la destrucción de puestos de trabajo debida al factor tamaño. El estudio se basa en datos de EE UU. En España, más que una cuestión de dimensión de las urbes, es fundamental el desarrollo de políticas de mejora de la capacidad tecnológica de las pymes.

| LIBROS |

LA ECONOMÍA DEL BIEN COMÚN. *Économie du bien commun*, de Jean Tirole.

EL DINERO DEL FÚTBOL. *Money and Football. A Soccernomics guide*, de Stefan Szymanski.

| OTRAS IDEAS DE INTERÉS |

¿EL OCASO DE LAS CLASES MEDIAS? NO VAYAMOS TAN RÁPIDO. Adam Corlett (Resolution Foundation). Las clases medias y trabajadoras no han sufrido, al menos hasta 2008, el deterioro que a menudo se supone.

LAS REDES FAVORECEN LA CREATIVIDAD EN «MUNDOS PEQUEÑOS». Lee Fleming y Matt Marx. Se logra a través de las tensiones creativas entre clústeres muy cohesionados y las conexiones ocasionales que actúan de puentes entre ellos.

TELEFONÍA MÓVIL PARA LA MOVILIZACIÓN POLÍTICA EN ÁFRICA. Marco Manacorda y Andrea Tesei. Su espectacular difusión ha causado un aumento de las protestas en el continente africano, aunque sólo en los años de crisis económicas.

EL TAMAÑO SÍ IMPORTA: AUTOMATIZACIÓN, CIUDADES Y EMPLEO

- **Publicación:** «Small cities at risk of job displacement from automation», borrador presentado en la segunda Conferencia anual internacional sobre Ciencias Sociales de la Computación, celebrada en la Kellogg School of Management de la Northwestern University (Evanston, EE UU), junio de 2016.
- **Morgan R. Frank, Lijun Sun e Iyad Rahwan** son investigadores en el Media Laboratory del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT); **Manuel Cebrián**, en la Data61 Unit del Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization en Melbourne (CSIRO); y **Hye-Jin Youn**, en el Institute for New Economic Thinking de la Universidad de Oxford.

LA IDEA

Resumen: Las grandes urbes cuentan con abundante mano de obra especializada, cualificada y muy flexible, lo que las hace menos vulnerables a la destrucción de puestos de trabajo causada por la automatización de tareas. Esta cualidad, en cambio, no se aprecia en las ciudades de pequeño tamaño, con una proporción de trabajadores cualificados mucho más baja, y que, por tanto, se ven abocadas al crecimiento del desempleo.

Actualmente, más de la mitad de la población del planeta reside en ciudades, y la tendencia global se dirige hacia la ampliación continuada de los grandes núcleos urbanos, las megaciudades. En gran medida, estos desplazamientos son debidos a las mayores opciones de empleo que las grandes urbes ofrecen a sus habitantes. Por tanto, resulta de crucial importancia entender cuáles son los factores que podrían alterar sus condiciones de empleabilidad, como la automatización de los trabajos por la aparición de nuevas tecnologías.

Los estudios existentes revelan que la gran mayoría de las empresas son pequeñas, pero existe un grupo –muy reducido– de ellas muy grandes. Además, es un hecho contrastado que el tamaño de las ciudades condiciona el de las empresas localizadas en ellas: cuanto mayor es la ciudad, mayor es la media de empleados por compañía. Los autores proponen que hay un efecto de retroalimentación entre grandes urbes y grandes empresas, en el que estas últimas requieren de perfiles más especializados; y las grandes ciudades son capaces de proporcionar trabajadores cualificados para cubrir dicha demanda. Sin embargo, también la ultraespecialización de las tareas facilita su automatización. *A priori*, no está claro que las grandes ciudades sean capaces de mantener las tasas de crecimiento actuales, ya que una excesiva automatización podría reducir la oferta de trabajo disponible y, por tanto, limitar la necesidad de importar nuevos trabajadores.

Para dar una respuesta a esta cuestión –es decir, si las grandes ciudades se verán afectadas por la desaparición de trabajos debida a la automatización de tareas–, los autores se basan en el análisis de los datos publicados por la Oficina de Estadísticas del Trabajo (Bureau of Labor Statistics) de EE UU. Más concretamente, analizan la distribución de 700 tipos de trabajos en 380 ciudades norteamericanas y la comparan con la relativa importancia de las capacitaciones en cada una de dichas tareas. Examinan 230 habilidades, tales como destreza

manual, capacidad para resolver problemas, habilidad negociadora, etc. Mediante el estudio estadístico de la dispersión de los datos, calculan la diversidad de trabajos en cada ciudad estudiada, así como la especialización de las habilidades necesarias para el desarrollo de cada uno de ellos. Finalmente, basándose en el análisis combinado de los resultados, concluyen que cuanto mayor sea el tamaño de las urbes, no sólo mayor es el número de tareas diferentes presentes, sino también que éstas requieren de mano de obra mucho más especializada.

Seguidamente, analizan la probabilidad de automatización en función de la ciudad de que se trate. Estudios recientes, como el de Frey y Osborne de 2013, calculan que hasta el 47% de los trabajos actualmente existentes en los EE UU son automatizables. A partir de la distribución de los trabajos y la probabilidad de que uno concreto sea automatizado –lo que depende de la importancia de las habilidades requeridas y de la opinión de los expertos sobre la posibilidad de automatizarlas–, los autores estiman el peligro de desaparición de empleo en cada localidad. De esta manera nos presentan las ciudades norteamericanas ordenadas atendiendo a dicho riesgo, y observan que éste es menor en las de mayor especialización del trabajo –como Boston y Boulder– que aquellas otras que, como Myrtle Beach y Napa, basan su economía en el turismo o la agricultura.

Sin embargo, la especialización de la tarea no es suficiente para explicar el éxito o fracaso de una ciudad. Por ejemplo, Detroit es famosa por su concentración en la industria automovilística y, sin embargo, sufre una pérdida continuada de población desde hace años. Por ello, los autores continúan el estudio analizando las habilidades en función de la cualificación requerida, confirmando que es la existencia de trabajos y trabajadores cualificados lo que explica la facilidad que las grandes urbes presentan para acomodar los cambios laborales debidos a la automatización. La conclusión que nos ofrecen es que los empleos cualificados son más difíciles de automatizar y, sobre todo, que los trabajadores cualificados tienen mayor capacidad de reciclaje.

COMENTARIO

Por **Rafael García**, ingeniero investigador en el Instituto IMDEA Networks (Madrid).

«En España, más que una cuestión de tamaño de las ciudades, es fundamental el desarrollo de políticas de mejora de la capacidad tecnológica de las pymes y de apoyo al crecimiento».

«Los resultados muestran que las grandes ciudades acomodan a aquellos trabajadores especializados que estén mejor preparados para interactuar con las tecnologías punteras en lugar de competir con ellas».

Este *paper*, aunque proporciona una gran cantidad de datos numéricos y está basado en sofisticadas técnicas de análisis estadístico, es esencialmente descriptivo. Los autores proporcionan un resumen de lo analizado, identificando aquellas características que justifican la tesis defendida. La metodología subyacente en este tipo de trabajos suele ser muy parecida: se parte de múltiples colecciones de datos que hasta la fecha sólo habían sido examinados de manera aislada, se agregan mediante variables comunes y se verifica la relación entre las distintas variables del conjunto resultante, ya sea mediante el estudio de las correlaciones o el uso de rectas de regresión. En general, este tipo de actividades científicas orientadas confirman las sospechas –que no hipótesis– de los autores. Finalmente, y a modo de conclusión, éstos suelen complementar las correlaciones encontradas con algún tipo de explicación lógica. Sin embargo, como es bien sabido (o debería serlo), el que dos variables estén correlacionadas no implica que exista una causalidad entre ellas. Es necesario diseñar un experimento científico que la corrobore.

En el caso que nos ocupa, y como muchas otras veces sucede en la investigación en Ciencias Sociales, es muy difícil –por no decir imposible– llevar a cabo dichos experimentos. Su verdadero valor es el de generar «intuiciones» o «sospechas», que pueden llevar, en un futuro, a elaborar un conjunto de leyes fundamentales y un modelo teórico matemático que expliquen los comportamientos observados; un modelo que, posiblemente, permitirá la elaboración de predicciones concretas fáciles de validar experimentalmente. No obstante, todavía no hemos llegado a ese punto en el área de la automatización de los trabajos, lo que no desmerece el interés de este artículo, sino todo lo contrario, pues podría servir para diseñar y aplicar políticas públicas y privadas en las grandes ciudades.

Si proyectamos las ideas de los autores al mercado laboral español, el panorama es sustancialmente diferente al de EE UU y, desgraciadamente, más desolador. Según los datos proporcionados por la Subdirección General de Apoyo a la Pyme del Ministerio de Industria, Energía y Turismo correspondientes a 2014, el tejido productivo español está compuesto fundamentalmente (en un 95,2 %) por microempresas de menos de diez trabajadores, que representan el 99,9 % del conjunto de las pymes (compañías con menos de 250 empleados). Más exactamente, en 2014 había en España sólo 3839 grandes empresas con más de 250 trabajadores. Además, según un informe elaborado por el Instituto de Estudios Económicos, con datos de la OCDE de 2013, el porcentaje de españoles con estudios superiores era del 41,1 %, una proporción superior a la media de los países de la OCDE (40,5 %) y de la Unión Europea (36,3 %). Por

«Las grandes ciudades no sólo suelen ser más innovadoras, sino que también atraen a trabajadores que están preparados para utilizar y mejorar la tecnología de última generación».

«Los resultados nos abren la puerta a nuevas investigaciones más centradas, con la participación de los responsables del diseño de políticas».

último, en cuanto a la distribución de la población, de acuerdo con un informe publicado por la Fundación BBVA-Ivie, el 70 % de los habitantes vivían en 2010 en grandes áreas urbanas; pero una población altamente cualificada que vive en su mayoría en zonas urbanas contrasta con las elevadas tasas de paro de nuestro país, de hasta el 50 % en el caso de los jóvenes, muchos de ellos con estudios superiores. Una posible explicación a esta contradicción es el elevado número de microempresas que componen nuestro tejido empresarial, generalmente con muy baja capacidad tecnológica, que no tienen capacidad para absorber mano de obra cualificada. En un futuro donde cada vez más tareas sean automatizadas, en España la situación sólo puede empeorar. Por tanto, es fundamental el desarrollo de políticas de mejora de la capacidad tecnológica de las pymes españolas y de apoyo al crecimiento.

Finalmente, cabe destacar que en este mismo Observatorio de la Ideas se publicó hace unos meses un comentario sobre el libro de César Hidalgo *Por qué la información crece*, en el que se propone la idea de que el éxito de las grandes ciudades y empresas se debe, en gran medida, a la capacidad que tenían para facilitar el flujo de información entre sí.

LA ECONOMÍA DEL BIEN COMÚN

Jean Tirole, *Économie du bien commun* («Economía del bien común»), Presses Universitaires de France, París, 2016, 640 págs.

Por **Javier Asensio**

En una entrevista concedida con motivo de la publicación de este libro, Jean Tirole comenta que, después de que le concedieran el Premio Nobel de Economía en 2014, le fue solicitada su opinión sobre los temas más diversos, fueran o no de su ámbito específico de conocimiento. Para poder responder con calma a esas cuestiones, seleccionando tanto aquéllas en las que ha basado su carrera investigadora como otras que ha analizado recientemente, decidió escribir esta obra. En ella repasa un amplio conjunto de relevantes debates económicos, examinando la forma en que funcionan los mercados y cómo las políticas económicas y las instituciones pueden conciliar los intereses individuales y los generales. A estos últimos se refiere con el término «bien común».

Tirole fue premiado con el Nobel (estrictamente, el «Premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel») por sus investigaciones sobre el «poder de mercado» (la capacidad de las empresas de fijar precios superiores a sus costes cuando hay poca competencia) y la regulación económica (la intervención del Estado cuando en un mercado se producen fallos, como ocurre en los casos de monopolio natural). Sus aportaciones se han plasmado en numerosos artículos y libros, entre los que destacan su manual de organización industrial, *The theory of industrial organization* (MIT Press, 1988, traducido como *La teoría de la organización industrial*, Ariel, 1990), y el que escribió con Jean Jacques Laffont sobre la aplicación de los llamados modelos de agencia al diseño de la regulación, *A theory of incentives in procurement and regulation* (MIT Press, 1993). Laffont, colega de Tirole en la Universidad de Toulouse y corresponsable de su desarrollo como polo de investigación de primer orden mundial en Economía, hubiera compartido el galardón de no haber fallecido en 2004 y, posiblemente, también la autoría del libro que aquí se reseña.

No es habitual que científicos del nivel de Tirole dediquen su tiempo a escribir obras dirigidas a un público no necesariamente especializado. Este volumen trata temas de gran interés apoyándose en resultados académicos recientes, descritos de primera mano por uno de los principales expertos. En el contexto francés, este libro contribuye a un debate sobre la percepción del papel de los mercados. Francia posiblemente sea el país europeo cuyos ciudadanos confíen menos en la economía de mercado; esperan que los poderes públicos corrijan o sustituyan su papel de asignador de recursos. En concreto, su aportación consiste en mostrar que los mercados requieren en todo caso de la existencia de un sector público que cumpla sus funciones, que el comportamiento de los agentes económicos (consumidores, empresarios, sindicatos y el propio sector público) depende tanto de los incentivos como de la información y, por último, que muchas de las políticas intervencionistas que se proponen para corregir al mercado pueden tener consecuencias indeseables.

El hilo conductor de *Économie du bien commun* es el papel que juega la información en la toma de decisiones y, por ello, la forma en que el diseño de la política económica debe tener en cuenta los problemas que se generan cuando dicha información es imperfecta o,

habitualmente, asimétrica. Es decir, cuando los agentes económicos actúan sobre bases informativas distintas, lo cual condiciona directamente los resultados obtenidos en los mercados. Los modelos que utiliza el autor se apoyan en los principios de la economía moderna, según los que el comportamiento económico de los individuos responde a incentivos, pero el resultado de la agregación de dichos procederes individuales puede no ir al encuentro del bien común. Su consecución dependerá de si se dispone de instituciones con las que diseñar políticas que concilien intereses individuales y colectivos. El papel de la economía no es sustituir a la sociedad en la labor de definir cuál debe ser dicho bien común, sino contribuir a lograrlo, por dos vías: por un lado, diferenciando entre los objetivos que encarnan este concepto y los instrumentos que pretendemos utilizar para alcanzarlo; y, por otro, desarrollando herramientas compatibles con la conducta de los agentes (consumidores y empresas) en los mercados.

El papel de los economistas

El ensayo contiene 17 apartados que forman dos bloques relativamente bien diferenciados. El primero, compuesto por los cinco primeros capítulos, se centra en el rol de la ciencia económica y de los economistas. Tras un primer capítulo en el que se explica que, aunque el razonamiento económico no es intuitivo a primera vista, es bastante más accesible de lo que en ocasiones se considera, el segundo refuta las críticas que acusan a esta ciencia de considerar el análisis del funcionamiento de los mercados contrario a los intereses de la sociedad o, incluso, «inmoral». Tirole muestra que muchas de estas críticas se refieren, en realidad, a «fallos de mercado»: que la ciencia económica no ignora en absoluto, sino que los incorpora a sus análisis y los utiliza para justificar la necesidad de intervenciones públicas. Ésta es una idea fundamental en el conjunto del libro, en el que se subraya el necesario papel del Estado para corregir o evitar los efectos perjudiciales que pueden generar los mercados, pero no su sustitución por asignaciones de recursos centralizadas.

El tercer capítulo está dedicado al papel público de los economistas, incluyendo los posibles sesgos en su papel de asesores políticos. Recogiendo el hilo conductor del libro, Tirole reconoce que, al igual que el conjunto de la sociedad, actúan en función de los incentivos que reciben. Una forma de solucionar, en parte, el problema podría venir de un mayor esfuerzo de divulgación y de contribución a los debates públicos para mostrar que los modelos económicos son instrumentos para comprender la realidad y que sus detalles pueden ser discutidos sin recurrir a tecnicismos. De hecho, el propio libro que se comenta es extraordinario, ya que no es habitual que un premio Nobel de economía exponga sus ideas sobre múltiples cuestiones de forma clara, haciendo explícitos sus supuestos de partida y sin recurrir a complejas elaboraciones matemáticas.

Los dos capítulos restantes del primer bloque profundizan sobre aspectos concretos de la ciencia económica. En el cuarto se incluye una interesante descripción de las tareas habituales de un investigador académico, como la necesidad de complementar el trabajo teórico y el empírico, el papel de las matemáticas en la construcción y validación de modelos económicos y algunos desacuerdos metodológicos entre economistas. También se presentan, de forma resumida, las dos áreas en las que más ha avanzado la microeconomía en las últimas décadas: la teoría de juegos y la economía de la información. La exposición, relativamente breve, sirve como punto de apoyo a posteriores argumentaciones sobre la forma de tratar multitud de problemas con dichas herramientas. El siguiente capítulo habla de la relación entre la economía y las demás ciencias sociales, con las cuales comparte objeto de estudio. Así, revela que el supuesto de comportamiento racional de los individuos constituye el punto de partida de la Economía como ciencia social independiente, pero también que las premisas subyacentes al *homo economicus* no han permanecido

inmutables (como muchos críticos con esta ciencia consideran), sino que se han producido numerosas adaptaciones hasta llegar al debate actual sobre la economía conductual.

Ya en el prólogo, Tirole reconoce que haber introducido estos temas al comienzo del libro puede desviar la atención de los demás, más enfocados al análisis de problemas específicos y a propuestas concretas de política económica. Es cierto que se trata de la parte más ardua y donde el lector corre el riesgo de abandonar la obra si no está particularmente interesado en debates que, en ocasiones, pueden parecer gremiales. Una alternativa hubiera sido recurrir a una exposición sobre los fundamentos del funcionamiento del mercado y de sus aspectos institucionales que cumpliera mejor con el objetivo divulgativo de exponer los matices que justifican que el mercado es una herramienta muy potente para generar bienestar, pero que requiere de la intervención pública en múltiples aspectos. Sin embargo, ya existe literatura que cumple con dicho objetivo (un título favorito personal es el libro de John Kay *The truth about markets: why some nations are rich but most remain poor* («La verdad sobre los mercados. Por qué algunos países son ricos mientras la mayoría de ellos permanece pobre», Penguin, 2004, lamentablemente no traducido al castellano), mientras que no hay prácticamente ningún académico del nivel de Tirole que haya publicado un conjunto de reflexiones sobre la investigación en Economía como las que se recogen en estos cinco primeros apartados.

Política del bien común

Los capítulos del segundo bloque muestran, a través del análisis de distintos sectores o problemas económicos, cómo una política económica que contribuya al bien común debe tener en cuenta los incentivos y la información que rigen la actuación de los agentes privados en los mercados. El primero desarrolla la tesis que con más interés Tirole trata de hacer llegar al lector: al contrario de lo que pretenden los defensores del libre mercado o del intervencionismo a ultranza, la elección a la que nos enfrentamos como sociedad no es entre mercado y Estado, sino sobre cómo diseñamos la relación entre ambos. Para ello, Tirole repasa las circunstancias que dan lugar a los llamados «fallos de mercado»: situaciones que se producen cuando las transacciones entre agentes individuales, beneficiosas para todas las partes, tienen efectos también sobre otras personas y, por tanto, requieren de una intervención pública. Se trata de: a) las externalidades (cuando son negativas pueden ser internalizadas mediante impuestos según el principio de que «quien contamina paga»), b) los problemas de información asimétrica (generalmente perjudiciales para el consumidor), c) las acciones impulsivas (que pueden dar lugar, por ejemplo, a insuficiencia de ahorro de cara a la jubilación), d) los riesgos sistémicos (como los que pueden afectar a la solvencia del sistema financiero), e) la existencia de «poder de mercado» por parte de las empresas (corregido por la política de defensa de la competencia y la regulación) y, finalmente, en un punto olvidado de forma habitual en las exposiciones de los manuales de economía, f) el hecho de que, aunque el mercado dé lugar a mejoras de eficiencia, no hay motivo para esperar que también contribuya a corregir las desigualdades.

El amplio abanico de circunstancias en las que la intervención pública es necesaria para el buen funcionamiento del mercado confirma que la mencionada complementariedad no es una cuestión anecdótica, sino que afecta a todos los sectores económicos. El marco en el que se plasma su interrelación es el de un mercado libre, lo más competitivo posible, pero regulado por un Estado que corrige los «fallos de mercado»: con un conjunto de instrumentos. De esta forma, el papel del Estado como regulador sustituye a su función tradicional de productor de bienes o servicios. Pero la acción del Estado también está sujeta a errores, como ponen de relieve la presión de los grupos de interés que tratan de que se defiendan objetivos particulares, los casos extremos de captura de los agentes públicos por intereses particulares o los numerosos ejemplos de ineficiencia y mala gestión

pública. Tirole los analiza como una manifestación adicional de que también la política responde a incentivos y está sujeta a problemas de información, por lo que se pueden aplicar las herramientas de la Economía para corregirlos. Un ejemplo de ello es el papel de las agencias reguladoras independientes, con mandatos separados del ciclo electoral y supervisión distante de los poderes públicos, como forma de modificar algunos de dichos fallos.

El séptimo capítulo está dedicado al papel y la organización de la empresa. A partir de la constatación del rol que desempeñan los accionistas como sus principales responsables en un contexto en el que multitud de otros actores (trabajadores, proveedores, clientes, etc.) también tienen intereses legítimos en su gestión, Tirole compara el modelo de empresa capitalista preponderante en casi todo el mundo con alternativas como la autogestión o las cooperativas.

El resto de capítulos se consagran a los sectores económicos o mercados donde los resultados observados no coinciden con el bien común. No se limitan a la descripción de los aspectos institucionales o los problemas económicos relevantes, sino que también realizan propuestas concretas de políticas económicas. Un primer ejemplo es el cambio climático (capítulo 8), en el que Tirole expone de qué manera la imposición de límites a la contaminación, junto con la creación de mercados de derechos de emisiones, ha generado potentes incentivos para su control en ámbitos locales o nacionales. En cambio, el problema de las emisiones de gases de efecto invernadero es de carácter mundial, y requiere del acuerdo entre países ricos (responsables históricos de la mayoría de las emisiones) y pobres (con legítimas aspiraciones de desarrollarse y, por tanto, de aumentar sus emisiones). Esto genera un problema de coordinación que sólo puede solucionarse si, tal como el autor propone, el mercado de estos gases se complementa con importantes transferencias que permitan a los países pobres hacer frente al pago de derechos.

El capítulo noveno examina el mercado de trabajo. Se trata de un ejemplo muy condicionado por el marco institucional (contratos y regulaciones) y en el que, si bien las cifras francesas parecen envidiables comparadas con las nuestras (su tasa de paro es exactamente la mitad de la española), las desigualdades generacionales, el problema del paro de larga duración y los desajustes formativos son dificultades que compartimos. Tirole enfatiza el papel agravante que tiene el mecanismo de financiación del seguro de desempleo: dado que su coste es asumido (indirectamente) por los trabajadores ocupados y sus empresas, y no recae sobre la compañía que realiza el despido (la cual indemniza directamente al trabajador), ésta no percibe el problema del paro de larga duración ni actúa para reducirlo. Su propuesta es rediseñar el sistema de forma que la empresa deba financiar (total o parcialmente) la prestación que cobra el trabajador en paro al que haya echado. De esta forma, invertirá más en la formación de sus trabajadores, aumentando su productividad y su capacidad de encontrar un nuevo empleo. Al reducir los costes globales del paro, que recaen sobre las empresas, también se incentiva la creación neta de empleo. Asimismo, se incluyen críticas a la idea de que el total de empleo en una economía es fijo y por ello debe ser repartido, así como una reflexión sobre la dificultad social de aceptar reformas del mercado de trabajo. Tomando como ejemplo el debate sobre la reducción de los costes de despido para contribuir a la generación de empleo, Tirole muestra cómo este debate está mediatizado por el hecho de que los trabajadores que resultarían perjudicados son perfectamente identificables mientras que los parados que se beneficiarían de la creación de nuevos empleos (más numerosos) son, por definición, anónimos.

UE, industria y economía digital

El décimo capítulo, dedicado a los debates sobre la construcción de la Unión Europea, pone el énfasis en la necesidad de coordinar el comportamiento económico de los paí-

ses miembros en un contexto en el que todos ellos tienen incentivos particulares para incumplir las normas en mayor o menor grado para defender sus «intereses nacionales». Incluye, asimismo, una reflexión de más largo alcance sobre los dos posibles modelos en los que basar una unión monetaria. El primero es el del Tratado de Maastricht, sin gestión compartida de riesgos ni transferencias de recursos significativas, donde la coordinación se basa en la supervisión y la aplicación de sanciones. El reciente ejemplo de la decisión de la Comisión Europea de, al menos de momento, no multar a España por sobrepasar el límite de déficit público indica hasta dónde se puede llegar por este camino. La segunda alternativa es una mayor unión política por la vía de un modelo federal, en el que los países acepten renuncias de soberanía y compartir, en mayor medida, los riesgos que cualquiera de ellos genere. Tirole defiende esta opción, pero remarca las dificultades que ello implica: la solidaridad entre Estados debería ser mucho más intensa y las reglas del juego no podrían ser ni ignoradas ni modificadas *a posteriori*.

Seguidamente, se tratan el sistema financiero y la crisis. Por desgracia, son estas páginas las que más referencias incluyen a la economía española, pues los fallos de regulación, los incentivos perversos en la gestión de las cajas de ahorro y las asimetrías de información que dieron lugar a la burbuja de crédito inmobiliario y a la posterior crisis son ya ejemplos en la literatura económica internacional sobre lo mal que se pueden hacer las cosas.

La política de defensa de la competencia, la política industrial y las políticas de regulación estudiadas en el último bloque son especiales, dado que abordan las cuestiones en las que se ha centrado la actividad investigadora de Tirole durante la mayor parte de las últimas tres décadas, y por las que, principalmente, le fue concedido el Premio Nobel. Aquí se nota que la exposición se queda corta, ya que el autor tiene mucho más que decir que lo que pueden aceptar 60 páginas. Tras una exposición de las ventajas que supone contar con mayor competencia –bienes más asequibles, empresas más innovadoras y eficientes, mayor crecimiento y empleo, reglas del juego más transparentes y menores rentas que incentiven la cooptación de los políticos–, reconoce los límites y dificultades para extender la competencia a determinados mercados, como por ejemplo los monopolios naturales. En este caso, la necesidad de una regulación que reconozca las dificultades de información a las que debe hacer frente el regulador y el diseño de incentivos apropiados a la empresa regulada constituye el eje de su aportación. Su exposición sobre las dificultades de las empresas de red que proveen acceso a diversos competidores es particularmente relevante para sectores como las telecomunicaciones, energía o ferrocarriles.

A continuación, explora la revolución digital (con los problemas de aplicación de la política de defensa de la competencia en las plataformas que actúan como mercados bilaterales, así como los cambios estructurales que genera esta revolución) y el funcionamiento de los sistemas de patentes, con importantes consecuencias sobre los incentivos a la innovación en función de cómo se regulen las externalidades positivas de las acciones de I+D.

Como reconoce el propio Tirole en el prólogo, la selección de los temas del conjunto de la obra puede considerarse hasta cierto punto arbitraria. Sin embargo, es difícil pensar en alguna cuestión relevante que haya quedado fuera del índice. Dado que la mayoría de los contenidos se basan en resultados de las propias investigaciones del autor o de economistas de primer nivel, este libro contribuye a divulgar resultados de estudios avanzados en diversas áreas de la economía. La sensación que le quedará al lector es que hay bastante más por explorar sobre estos asuntos y que podría continuar aprendiendo si, en lugar de un capítulo, Tirole hubiera escrito un libro de divulgación sobre cada uno de ellos. Es una lástima que no se haya incluido una breve bibliografía selectiva sobre cada cuestión.

* * *

Jean Tirole (Troyes, Francia, 1953), presidente de la Toulouse School of Economics (TSE), es director científico del Institut d'Economie Industrielle (IDEI) y miembro fundador del Institute for Advanced Study en Toulouse (IAS). Tras graduarse como ingeniero en la École Polytechnique, se doctoró en Economía en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), donde es profesor visitante. En 2014 le fue concedido el Premio Nobel de Economía.

Reseña de **Javier Asensio**, profesor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

EL DINERO DEL FÚTBOL

Stefan Szymanski, *Money and Football. A Soccernomics guide* («Dinero y fútbol. Una guía sobre su economía»), Nation Books, 2015, 288 págs.

Por **Jordi Perdiguero García**

El fútbol se ha convertido en uno de los negocios deportivos más importantes del mundo y todo indica que continuará creciendo en los próximos años. Tanto el número de aficionados como los ingresos generados por los clubs o los salarios pagados a los jugadores no paran de aumentar, y todo a pesar de que el número de equipos que dominan las competiciones es extremadamente reducido. ¿O precisamente gracias a ello?

El autor pone de relieve la cada vez más estrecha relación entre los aspectos financieros y el resultado deportivo de los clubs y cómo la actual estructura organizativa y financiera del fútbol europeo favorece la hegemonía de un grupo reducido de éstos. Si este dominio es positivo o no para los espectadores es una cuestión por analizar, pero, observando el crecimiento experimentado en gran parte del mundo, no parece que le reste interés. Los equipos que obtienen títulos generan más ingresos y, en consecuencia, pueden gastar una mayor cantidad en salarios, realizar más inversiones en sus estadios –lo que les proporcionará mayores ingresos en el futuro– y negociar mejores contratos de patrocinio y por los derechos audiovisuales, lo que incrementa la probabilidad de ganar en el futuro y continuar imperando en el espacio futbolístico.

La única manera de entrar en el grupo de clubs dominantes parece ser contar con un inversor privado dispuesto a aportar dinero y asumir (al menos a corto plazo) importantes pérdidas. La aparición de algunos de éstos, especialmente en el Reino Unido, provocó la aprobación por parte de la UEFA del famoso «juego limpio financiero» (*Financial Fair Play, FFP*), que, en teoría, pretende limitar la posibilidad de gasto de los equipos a los ingresos «propios». Según el autor, esta regulación sólo consigue perpetuar el control del fútbol europeo por parte de un grupo reducido y cerrado de clubs.

Así pues, la reacción de la UEFA parece atender a los intereses de estos últimos (Real Madrid, FC Barcelona y Manchester United, sobre todo), que verían peligrar su posición de dominio. No hacerlo, por el contrario, podría animarlos a crear su propia competición, aspecto ni mucho menos descartable. En cualquier caso, como mínimo, las nuevas reglas los han obligado a pagar mayores traspasos y salarios para captar a los mejores jugadores, ya sea para atraerlos o para mantenerlos.

Los equipos dominantes

Si por algo se caracteriza el fútbol es por la existencia de equipos dominantes, que ganan los títulos en un porcentaje elevado de casos a nivel nacional y, a veces, también a escala internacional. Además, no parece exclusivo de las principales ligas. En todos los países se pueden encontrar clubs preponderantes, pero ¿de qué depende serlo o no? Básicamente de dos elementos: mantenerse el primero en victorias y tener un elevado número de (potenciales) seguidores, para lo que es importante estar localizado en una gran ciudad con una abundante población. Los dominantes son capaces de invertir parte de los beneficios generados por sus triunfos en adquirir mejores jugadores, manteniendo así su posición de dominio y haciendo que los demás tengan, en muchos casos, problemas para sobrevivir.

Esta dualidad se debe a su propia estructura financiera y organizativa. Por un lado, la primera hace que los equipos dominantes tengan mayores ingresos, aspecto que encaja perfec-

tamente en un mercado competitivo como éste. Por otro lado, la estructura organizativa, con la posibilidad de promocionar o descender de categoría, otorga a dichos clubs (que jamás descienden) una ventaja competitiva. Ambos elementos parecen perpetuar el dominio por parte de un grupo reducido de equipos a lo largo de la historia.

Dominio y finanzas: el círculo virtuoso

Como hemos mencionado, ser un equipo dominante tiene un impacto significativo sobre sus finanzas y les permite invertir una mayor cantidad de dinero en jugadores y estadios, incrementar sus ingresos y reducir o eliminar así sus deudas. Todo ello hace que sea más probable continuar ganando y perpetuar su posición hegemónica.

El mercado de jugadores es tremendamente competitivo. En el fútbol europeo no existe ningún tipo de regulación al respecto, por lo que conseguir buenos deportistas requiere ser el equipo que más paga. El que invierte más en atraer talento y, por consiguiente, ofrece salarios más elevados, tiene mayor probabilidad de ganar los partidos y, por lo tanto, de obtener títulos. Es cierto que hay numerosos aspectos que pueden afectar al resultado de un partido, lo que hace difícil predecir nada. Sin embargo, a lo largo de toda una temporada existe una clara relación entre el dinero invertido en los jugadores (principalmente en salarios) y la posición que los clubs ocuparán en la liga. Un claro ejemplo es que ningún equipo había conseguido ganar la Premier League inglesa sin ser uno de los cuatro con un mayor desembolso en salarios hasta que la temporada pasada el Leicester lo logró de forma sorprendente. Éste ha sido un caso excepcional y bien seguro que el próximo año el título volverá a alguno de los cuatro grandes equipos ingleses (en el caso de España la lista probablemente se reduciría a tres).

Con todo, la cantidad y calidad de los jugadores no es el único elemento afectado por la salud financiera del equipo. La construcción, ampliación y mantenimiento de los estadios también. Los equipos tratan de mostrar su éxito deportivo en el tamaño de su campo, esperando igualmente que se cumpla la denominada ley de Say: que la oferta de un gran recinto genere su propia demanda y acudan más espectadores. Es cierto que existe una correlación positiva entre la capacidad del estadio y la asistencia, es decir, que a los más grandes van más espectadores. Sin embargo, no parece que la causa sean las dimensiones del campo, como muestran las pobres cifras de público de los construidos en Sudáfrica con motivo del Mundial de fútbol de 2010. En realidad, la afluencia depende principalmente de dos factores: el tamaño de la ciudad y la evolución deportiva del equipo. Para tener un elevado número de espectadores, el club necesita pertenecer a una ciudad de grandes dimensiones y estar realizando una buena campaña deportiva, aunque la existencia de más de un equipo en la localidad puede alterar este resultado. Si la construcción de un gran estadio no asegura una gran asistencia, la inversión en estas infraestructuras se vuelve arriesgada, lo que constituye uno de los factores que dificultan la financiación por parte de los bancos. Pero no sólo la incertidumbre sobre la cantidad futura de espectadores condiciona la decisión, sino que la imposibilidad de convertir el suelo del estadio para otro tipo de uso (viviendas, comercio...) hace que sea muy poco atractiva para las entidades financieras. Sólo la posibilidad de incluir dentro del proyecto (o ampliación) del estadio otro tipo de edificios como hoteles, tiendas o restaurantes que puedan hacer la inversión rentable puede cambiar este aspecto. Por ello, en muchas ocasiones los gobiernos locales, que ven la construcción del estadio como un elemento de desarrollo local, se involucran financieramente en ella. Incluso acaban comprando el campo a los clubs si éstos se encuentran quebrados. Debido a todos estos problemas, únicamente los equipos más saneados económicamente pueden emprender estos planes. Por último, cuanto mayor es el campo (si la asistencia es elevada), mayor es la capacidad de generar ingresos para el club en el futuro.

Obviamente, estos últimos también mejoran cuando la buena situación financiera permite obtener buenos resultados deportivos. Este incremento de los ingresos no sólo es patente en el reparto de ganancias que realiza la UEFA por las competiciones europeas y que beneficia

a los equipos ganadores, sino que todas las fuentes de ingresos de los clubs mejoran cuando los clubs tienen éxito deportivo son principalmente cuatro: la venta de entradas para ver los partidos, los derechos televisivos, el *merchandising* y los *sponsors*. Cuando los equipos tienen éxitos deportivos, más aficionados desean ir al estadio y, además, están dispuestos a pagar precios más elevados (lo que incrementa los ingresos por la venta de entradas); asimismo, los derechos de televisión tienen más valor, ya que más personas desean ver la retransmisión de sus partidos (los ingresos aumentan sobre todo si el reparto de los derechos audiovisuales se realiza de forma individual, como en el caso de la Liga española –y no mediante la venta conjunta–, repartiendo los ingresos de forma más proporcional). Lo mismo ocurre con el *merchandising* y con el valor de mercado del patrocinio de un equipo.

Este círculo virtuoso no sólo permite a los clubs con éxito deportivo obtener mayores ingresos (y así poder invertir más y tener mayores probabilidades de ganar de nuevo), sino también menores niveles de deuda. Este punto es importante, ya que los clubs deben endeudarse (como la inmensa mayoría de las empresas, por no decir todas) e inyectan grandes cantidades de dinero que no tienen esperando unos ingresos en el futuro que les permitan recuperar su inversión. Sin embargo, ya hemos visto que les cuesta conseguir créditos de las entidades financieras. Su único activo es el estadio y, si el equipo no puede devolver el préstamo, difícilmente puede venderse a otro club o cambiar la actividad del suelo, por lo que carece de valor. Por ello, uno de los pocos elementos que pueden utilizar para financiarse es cobrar ingresos futuros vendiendo por anticipado sus derechos de televisión o sus ingresos por patrocinios. El problema es que, normalmente, este endeudamiento se realiza para gastar más en jugadores y obtener mayores probabilidades de éxito deportivo. Por tanto, para continuar teniendo éxito, necesitan seguir invirtiendo grandes cantidades de dinero en el futuro, algo difícil de realizar si las fuentes de ingresos venideros están ya comprometidas. Esto hace que los equipos que deben recurrir a elevados niveles de endeudamiento para invertir en jugadores lo tienen muy difícil para competir con los clubs de altos ingresos (los equipos dominantes) a largo plazo.

¿Cómo se puede romper el oligopolio del fútbol?

Si el éxito depende de la inversión en jugadores; la inversión, de los ingresos; y los clubs no pueden endeudarse, no parece existir mucho espacio para que un club modesto se convierta en uno dominante. En los últimos años, sin embargo, algunos han conseguido ascender de divisiones inferiores a las primeras categorías e incluso ganar el campeonato. Equipos como el Manchester City o el Chelsea fueron adquiridos por lo que se conoce como un *sugar daddy*, un multimillonario dispuesto a poner dinero de su bolsillo para conseguir mayores éxitos. Estos inversores no persiguen beneficios económicos (de hecho, los clubs de fútbol no buscan maximizar beneficios como el resto de empresas, sino la probabilidad de éxito deportivo). Entonces, ¿qué quieren? Tradicionalmente, reconocimiento personal, obtener un estatus social a nivel global. El fútbol –en realidad, la mayoría de los deportes– es perfecto para ello: dado que únicamente puede ganar un equipo, queda muy claro quién es el vencedor, quién es el mejor. Existen algunos ejemplos de éxito como son los casos del Chelsea o del Manchester City, ya citados; aunque no ocurre siempre, como muestran los del Crystal Palace o el Blackburn Rovers. Algunos de éstos, tras fracasar con un inversor privado, han decidido traspasar el control del club a los fans, haciéndolos copropietarios y otorgándoles voz y voto en la dirección. A pesar de que este tipo de propiedad ofrece una aparente imagen de democracia, no es cierto que las principales decisiones sean debatidas por los seguidores; siempre existe un (grupo) inversor local, tradicionalmente un hombre de negocios de la ciudad, que se implica económicamente y que toma las riendas. Sin esta inversión privada, que permite al equipo gastar en talento deportivo, siempre por encima de sus ingresos, parece complicado que estos clubs

puedan pasar al selecto grupo de los dominantes.

Una alternativa a modificar la propiedad del club, como la entrada de un inversor privado, puede mejorar la estrategia, ya sea del entrenador o del *manager*. Respecto al mánager, al que hoy en día se le da tanta importancia, es difícil encontrar un impacto significativo sobre el comportamiento de los equipos. Los datos muestran cómo la posición que éstos ocupan depende fundamentalmente de la inversión realizada en los jugadores, mientras que sólo unos pocos entrenadores consiguen impactos significativos sobre su actuación. La inmensa mayoría, sin embargo, no logra de sus clubs resultados mejores que los que les corresponderían según el presupuesto desembolsado.

El segundo aspecto es la mejora de la gestión por parte de los *managers*, donde la creación de un valor de marca parece jugar un papel fundamental, ya que permitiría al equipo obtener mayores ingresos. La realidad es que la mayoría de éstos, con la excepción de los dominantes, carecen de valor de marca. La mayoría no genera beneficios y, si no tiene un buen resultado deportivo, los aficionados dejan de acudir al estadio y sus ingresos se ven fuertemente merendados. De nuevo, parece que la única manera de crear un valor de marca es realizar una fuerte inversión que les permita tener éxito deportivo. Siguiendo la teoría de la organización industrial, diríamos que el mercado del fútbol tiene una fuerte barrera de entrada económica, y únicamente realizando una gran inversión se puede entrar a competir en igualdad de condiciones.

Así las cosas, los equipos que no pueden acceder al grupo de los dominantes corren el peligro, en muchos casos, de caer en la insolvencia. Tradicionalmente se ha considerado que la mayoría de los que quebraban lo hacían por realizar inversiones muy por encima de sus ingresos, lo que provocaba que a largo plazo no pudieran hacer frente a sus deudas. Sin embargo, los datos revelan que en la inmensa mayoría de las ocasiones entran en esta situación porque los malos resultados deportivos provocan una caída, muchas veces abrupta, de los ingresos, lo que hace que, a pesar de recortar de forma significativa los gastos, finalmente no puedan hacer frente a sus obligaciones. El desplome de ingresos se produce por diversos motivos, entre ellos el descenso en el número de espectadores y la reducción en el valor de los derechos audiovisuales. A pesar de que las fuentes de ingresos que disminuyen son varias, la razón suele ser la misma: la existencia de un sistema de descensos y ascensos. Ésta es la causa de que, cuando un equipo no dominante tiene un mal año deportivo (en muchas ocasiones por mala suerte) y baja de categoría, sufra una reducción muy significativa en sus ingresos y en muchos casos sobrevenga la insolvencia. Ésta es una característica de las ligas deportivas europeas, ya que en Estados Unidos (el otro gran mercado del fútbol) son cerradas, por lo que un mal año no genera pérdidas de ingresos en los siguientes, sino que el equipo continúa jugando en la misma categoría y no hay más repercusiones. Incluso en muchos casos se favorece a esos clubs que ocupan posiciones retrasadas en la competición para equilibrarla, permitiendo por ejemplo que escojan en primer lugar entre los nuevos jugadores.

La mayor regulación del sistema norteamericano, al equilibrar las posibilidades de victoria entre los equipos (lo que se conoce en la literatura como *competitive balance*), hace que el valor de éstos sea más similar entre ellos, y superior al de los europeos en la inmensa mayoría de las ocasiones (no así en el caso de los grandes clubs dominantes). En consecuencia, la probabilidad de quiebra en Estados Unidos es prácticamente nula (la posibilidad de cambiar de sede también ayuda, aspecto impensable en el Viejo Continente). Esta mayor estabilidad financiera parece indicar que más regulación podría solventar parte de los problemas de insolvencia que viven los clubs europeos. En 2009 la UEFA decidió hacerlo, con la introducción del citado FFP que limitaría, entre otros aspectos, el gasto de los equipos a sus propios ingresos, y con ello la posibilidad de que aparezcan *sugar daddies*. No obstante, aunque en teoría lo que pretende es garantizar la viabilidad económica a largo plazo del fútbol europeo (no permitiendo a los clubs gastar más de lo que ingresan), en realidad restringe de forma muy

importante la posibilidad de los más modestos de competir con los dominantes.

Con todo ello, el autor considera que una mayor regulación financiera sólo facilita el dominio de unos pocos clubs y no soluciona el problema de la insolvencia, cuyo origen está en el sistema de descensos y ascensos. De hecho, también hay presiones por parte de algunos de ellos para convertir las ligas en sistemas cerrados. Es, sin embargo, este sistema de descensos y ascensos lo que permite soñar a cualquier club con poder competir con los equipos dominantes, en definitiva lo que ha hecho tan grande al deporte del fútbol.

* * *

Stefan Szymanski es catedrático en la Universidad de Michigan (EEUU) y uno de los mayores expertos mundiales en gestión deportiva, especialmente en el mundo del fútbol, sobre el que ha publicado numerosos libros de referencia, así como un gran número de artículos en revistas científicas.

Reseña de **Jordi Perdiguero García**, doctor en Economía y profesor del Departamento de Economía Aplicada en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB).

1. ¿EL OCASO DE LAS CLASES MEDIAS? NO VAYAMOS TAN RÁPIDO

- **Publicación:** «Examining an elephant. Globalisation and the lower middle class of the rich world», Resolution Foundation, Londres, septiembre de 2016. Descargable en el siguiente enlace: <https://goo.gl/JSrKfq>
- **Adam Corlett** es analista económico en la Resolution Foundation, especializado en impuestos y bienestar, mercado laboral y política fiscal. Trabaja en análisis de datos y modelos económicos.

LA IDEA

Resumen: Una de las causas más citadas del ascenso de los populismos en Europa y EEUU es que las clases trabajadoras y medias del mundo desarrollado no se han beneficiado de la globalización. Sin embargo, la evidencia empírica sobre la distribución global que la sustenta es más endeble de lo que parece.

En gran parte de los foros globales de discusión se ha aceptado la idea de que el ascenso de los populismos –y la amenaza que representan para la globalización– se debe, en gran parte, al creciente número y organización de los perdedores de la globalización, especialmente las clases trabajadora y media de los países desarrollados. Esta situación política ha popularizado las investigaciones de Thomas Piketty sobre la evolución de las rentas más altas de varias sociedades y las de Branko Milanovic sobre la distribución global de la renta, que documentan detalladamente su rápido crecimiento en los países emergentes y en los más ricos de los desarrollados, frente a un relativo deterioro de la posición de las rentas medias y bajas en los países ricos.

Uno de los hallazgos más felices de Milanovic es el gráfico que representa la evolución de la renta entre 1988 y 2008, la época de la hiperglobalización, para los varios percentiles del reparto global de la misma, que incluye el crecimiento de la renta desde el 1 % más pobre del mundo hasta el 1 % más rico. El llamado gráfico del elefante –por la forma de la curva– refleja el menoscabo de las rentas de los más pobres (la cola del elefante), el rápido ascenso de algunas economías emergentes, especialmente China (la grupa), el deterioro relativo de las clases pobres y medias de los países desarrollados (el cuello) y, finalmente, el enriquecimiento de los más pudientes (la trompa levantada). En la época de mayor profundización en la integración internacional, esta curva identifica a los perdedores de ese proceso (las rentas medias y bajas de los países ricos) y los vencedores (los emergentes y las rentas más altas de los países ricos).

Sin embargo, este artículo señala varios problemas técnicos de dicha representación. Algunos son menores, como las variaciones en la muestra de rentas provocadas por la incorporación de países entre 1988 y 2008, o el impacto del crecimiento diferenciado de la población. Otros son de más calado y afectan a la interpretación política del gráfico del elefante y sus consecuencias respecto a la globalización o al ascenso del populismo. El primero es que el éxito aparente de los emergentes se debe exclusivamente a China. Si la eliminamos, desaparece el crecimiento superior de la renta de los emergentes. Entonces, si lo único que aparece en la grupa del elefante es el milagro económico chino, habrá que replantearse lo de los ganadores de la globalización, porque la relación del gigante asiático con aquélla es compleja.

En segundo lugar, la evolución de la renta global para los países de renta media y ricos es muy sensible a la inclusión de Japón (dado su desastroso crecimiento económico desde principios de los 90) y los países del este de Europa en la muestra, de forma que ambos deprimen, en gran medida, las rentas de los percentiles entre el 60 y 80 (el cuello del elefante). Es evidente que las dificultades niponas y de los países del este de Europa tienen poco que ver con la globalización. Y así, cuando se analiza exclusivamente la evolución de la renta en los países desarrollados, este deterioro de la posición relativa de las clases medias y pobres respecto a los más ricos se volatiliza, incluso en España (lo que no es sorprendente, porque los datos de Milanovic acaban en 2008). El único país donde sí se observa es en Estados Unidos, con un mercado interno tan enorme que está relativamente aislado de la hoy llamada hiperglobalización (aunque los últimos datos apuntan a una recuperación).

En todo caso, este artículo lleva a concluir que la relación entre la globalización y el ascenso de los populismos parece bastante frágil y que, en la medida en que puede haber ocurrido, pesan también en ello las políticas públicas llevadas a cabo por los gobiernos o instituciones. También es verdad que el ascenso de partidos antiglobalización, antieuropeístas y populistas en el Viejo Continente se ha producido a partir de 2008, y no antes, en un contexto colapso financiero y de contracción fiscal asfixiante que ha afectado a las capas más vulnerables de la población. Habrá que esperar a más y mejores datos para llegar a alguna conclusión más sólida.

2. LAS REDES FAVORECEN LA CREATIVIDAD EN MUNDOS PEQUEÑOS

- **Publicación:** «Managing Creativity in Small Worlds», *California Management Review*, vol. 48, verano de 2016. Descargable en el siguiente enlace: <https://goo.gl/uj2nOX>
- **Lee Fleming** es catedrático en el UC Berkeley College of Engineering y miembro del Fung Institute for Ingeneering Leadership; **Matt Marx** es profesor del MIT Sloan School of Management (EE UU).

LA IDEA

Resumen: La creatividad surge en los «mundos pequeños» a través de las tensiones creativas entre clústeres muy cohesionados y las conexiones ocasionales que actúan de puentes entre ellos.

Las investigaciones sobre análisis de redes sociales, además de centrarse en la fortaleza de los vínculos entre dos nodos (ver «Redes sociales: la fuerza relativa de los vínculos débiles», ODLI 40-41), pueden estudiar las relaciones con otros elementos de la red empleando la «densidad de red», es decir, la proporción de nexos en relación con el total posible en una red. Es el caso de este artículo, que desde una aproximación sociológica investiga la creatividad (entendida como innovación o creación de conocimiento en forma de patentes) en los *small worlds* (o mundos pequeños) de los inventores de patentes de Silicon Valley y Boston. Según Barabási, *small worlds* es una propiedad de aquellas redes sociales en las que, a pesar de existir un gran número de nodos, es posible encontrar caminos cortos que interconecten dos cualesquiera de ellos. Un *small world* sería como un conjunto de cuevas cuyos integrantes mantienen interacciones frecuentes entre ellos, y sólo ocasionalmente con los de otras grutas. Las personas que conectarían las cuevas serían los *gatekeepers* o controladores de acceso.

Mediante una investigación empírica de análisis de redes, Fleming y Marx concluyen que para crear se necesita una tensión entre clústeres cohesionados (densos) y vínculos ocasionales entre ellos. Aunque la literatura previa no se pone de acuerdo en si la cohesión perjudica o ayuda a la creatividad, los autores resuelven esta controversia diferenciando entre la «generación de una idea» y su «desarrollo y difusión». De un lado, la multiplicidad de los vínculos mejoraría la cohesión y con ella se generaría más confianza. Ésta favorecería la compartición, comunicación y otros comportamientos que impulsarían la creatividad. Las ideas se desarrollarían y se difundirían mejor, de forma más eficiente y rápida. De otro, sin embargo, en los clústeres cohesionados, habría menos probabilidad de que se generasen nuevas ideas. Lo que ayudaría a la generación de ideas serían los vínculos con otros clústeres (otras cuevas) porque a través de ellos se puede añadir información nueva, no redundante.

Los autores realizan propuestas para fomentar la creatividad en las organizaciones: detectar, cuidar y retener a los *gatekeepers* y favorecer la movilidad interna y externa. La falta de ésta afectaría negativamente a la innovación, como señalaba en su libro Bessen («Aprender haciendo: la verdadera conexión entre innovación, salarios y riqueza», ODLI 37) al indicar cómo las leyes de patentes y secretos industriales están perjudicando la movilidad de trabajadores y, por ende, la innovación.

3. TELEFONÍA MÓVIL PARA LA MOVILIZACIÓN POLÍTICA EN ÁFRICA

- **Publicación:** «Liberation technology: mobile phones and political mobilization in Africa», School of Economics and Finance, Universidad Queen Mary de Londres, *Working Paper* 785, marzo de 2016. Descargable desde el siguiente enlace: <http://goo.gl/Rksvu2>
- **Marco Manacorda** y **Andrea Tesei** son, respectivamente, catedrático y profesor de Economía de la Universidad Queen Mary & Westfield de Londres.

LA IDEA

Resumen: La telefonía móvil es una herramienta de difusión de la información y actúa como mecanismo de coordinación entre individuos inicialmente desconectados. Ha causado un aumento de las protestas en el continente africano, aunque sólo reflejadas en los años de crisis económicas.

Hay varias razones para pensar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado el funcionamiento de la política tanto en países avanzados con democracias maduras como en países en vías de desarrollo, al tiempo que permiten una más amplia difusión de la información y actúan como mecanismo de coordinación necesario para la organización de protestas o nuevos movimientos sociales. Sin embargo, pueden a su vez tener efectos desmovilizadores, por ser fácilmente manipulables por gobiernos autoritarios –así se ha visto recientemente en Turquía– y por el riesgo de sustitución de vínculos sociales más fuertes por otros más débiles en las redes sociales.

Este estudio es un intento de medir la contribución de la telefonía móvil al incremento de las protestas y movilizaciones políticas en África. En ese continente, el crecimiento de la telefonía móvil ha sido vertiginoso, pasando de unos 80 millones de individuos con celular en 1999 a 477 millones en 2008, lo que ya representaría una tasa de cobertura del 60 % de la población, que desde entonces ha aumentado aún más. En un continente con escasa penetración de la telefonía fija, el impacto del móvil se ha producido a gran escala y en muy poco tiempo.

Usando sistemas de información geográfica, los autores son capaces de construir medidas de movilización política (en general protestas) y penetración de la telefonía móvil a un nivel muy alto de desagregación. Añadiendo distintas variables de control, estiman un modelo en el que la probabilidad de protesta depende de la difusión de la telefonía en relación con el ciclo económico. Puesto que la expansión de la telefonía está seguramente correlacionada con otras variables –tanto observadas como no observadas– que también tienen repercusión (por ejemplo, el nivel educativo medio de la población o el nivel de desarrollo), los autores aíslan un componente independiente de la difusión de la telefonía móvil asociado a la variación regional en cuanto a tormentas con fuerte descarga eléctrica (que la limitaría severamente). Usando estos datos, estiman los incrementos de la probabilidad individual de participar en una manifestación asociados a la propagación de las TIC, aunque sólo para años malos del ciclo económico.

Sin embargo, sus conclusiones resultan algo evasivas respecto a la envergadura de esos efectos, aunque consideran que son importantes. Finalmente, dada la poca fiabilidad de las

estadísticas de PIB en África (como mostró el trabajo de Morten Jerven sobre las contabilidades nacionales de varios países del continente), los autores también emplean datos, captados por satélite, sobre la evolución de la intensidad lumínica en cada región para aproximarse a la evolución de los PIB regionales. En todo caso, de creer los resultados de esta investigación, los gobernantes prudentes harían bien en minimizar, en la medida de lo posible, la volatilidad de la economía, aun a costa de obtener menores tasas medias de crecimiento, para sortear la mayor inestabilidad política creada por sociedades mejor conectadas.

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.

ODLI. N.º 42, Septiembre 2016

1. CÓMO MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- Autores: Frederico Finan, Benjamin A. Olken y Rohini Pande.
- Comentario: Dídac Queralt.

LIBROS

- **Blockchain, origen de una nueva economía:** Blockchain. Blueprint for a New Economy («Blockchain. El diseño de una nueva economía»), de Melanie Swan.
- **Ingenieros de la yihad:** Engineers of Yihad: The Curious Connection between Violent Extremism and Education («Ingenieros de la Yihad: la curiosa relación entre el extremismo violento y la educación»), de Diego Gambetta y Steffen Hertog.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS**1. Regular más y mejor puede atraer capitales**

- Autores: G. Andrew Karolyi y Álvaro G. Taboada.

2. Dilemas de la neutralidad de la red

- Autores: Shane Greenstein, Martin Peitz y Tommaso Valletti.

3. Las barreras a la inmigración de trabajadores generan enormes costes

- Autores: Michael Clemens, Claudio Montenegro y Lant Pritchett.

ODLI. N.º 40-41, Julio/Agosto 2016

1. EXPORTAR: EL MARKETING Y EL PRODUCTO CUENTAN MÁS QUE EL PRECIO

- Autores: Doireann Fitzgerald, Stefanie Haller y Yaniv Yedid-Levi.
- Comentario: Marc Badia-Miró.

2. EL PLAGIO ONLINE ACABA CON LA PRODUCCIÓN DE INFORMACIÓN ORIGINAL

- Autores: Julia Cagé, Nicolas Hervé y Marie-Luce Viaud.
- Comentario: Soledad Gallego-Díaz.

LIBROS

- **Europa como imperio:** The European Empire, de Josep María Colomer.
- **Desigualdad global:** Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization, de Branko Milanović.
- **Ascenso y caída del crecimiento americano:** The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War, de Robert J. Gordon.
- **Poder y metales raros:** The Elements of Power: Gadgets, Guns, and the Struggle for a Sustainable Future in the Rare Metal Age, de David S. Abraham.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS**1. Monedas virtuales**

- Autores: Equipo de investigación del FMI.

2. Subestimación de la demanda futura de energía

- Autores: Paul Gertler, Orié Shelef, Catherine Wolfram y Alan Fuchs.

3. Redes sociales: la fuerza relativa de los vínculos débiles

- Autor: Sinan Aral.

ODLI. N.º 39, Junio 2016

1. COMPETENCIA DE CENTROS PRIVADOS PARA MEJORAR LA SANIDAD PÚBLICA

- Autores: Zack Cooper, Stephen Gibbons y Matthew Skellern.
- Comentario: Xavier Martínez-Giral.

LIBROS

- **Bancos centrales y política económica:** *The Only Game in Town: Central Banks, Instability, and Avoiding the Next Collapse*, de Mohamed El-Erian.
- **Redes sociales y política:** *Political Turbulence: How Social Media Shape Collective Action*, de Helen Margetts, Peter John, Scott Hale y Taha Yasseri.

OTRAS IDEAS DE INTERÉS**1. El FMI ante la próxima crisis global**

- Autor: Robert Khan.

2. La integración europea reduce las desigualdades en los países

- Autor: Danko Tarabar

3. Rendimiento de las empresas y desigualdad

- Autores: Jason Furman y Peter Orszag.