



Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

EJEMPLAR EDITADO PARA

Cortesía del Editor

Nº 118 - ENERO 2023



DIRECTOR

Andrés Ortega

CONSEJO ASESOR

Antón Costas

Guillermo de la Dehesa

Javier Nadal

Ana Palacio

Ignacio Pérez de Arriaga

Manuel Pimentel

Josep Piqué

Narcís Serra

Pedro Solbes

Juan Tapia

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Gloria Álvarez

José Balsa

Manuel Cebrián

Jordi Domènech

Xavier Massa

Jaime Moreno

Ángel Pascual-Ramsay

Federico Steinberg

Francesc Trillas

EDITA

Observatorio de Ideas S.L.

ADMINISTRADOR

Daniel Fernández

CIF B65855868
C/DIPUTACIÓ 262 2^o1^a 08007
Barcelona Tel. 93 494 97 20
www.observatoriodli.com
ISSN: 2339-8892
D. Legal B.3130-2014



Estimado/a lector/a:

Ante todo, quiero desearle un buen año, que se anuncia complicado a nivel nacional e internacional. Pero, por eso mismo, hay que buscar explicaciones, ideas y perspectivas. Ésa es la función del ODLI.

Dentro de la revolución tecnológica en curso, se apunta un nuevo campo en la confluencia entre la neurociencia y la IA. El estudio de la primera puede aportar mucho para el desarrollo de la segunda (y, cabe añadir, viceversa). La segunda idea trata de la relación entre la política fiscal y la inflación, con conclusiones sobre el endeudamiento público y su impacto sobre los precios que sirven para estos tiempos. El tercer análisis, en función de datos de más de 3000 casos en el mundo, concluye que los movimientos secesionistas se deben más a causas identitarias que a la desconfianza económica en el Estado y a la búsqueda de mayores ingresos, aunque el secesionismo catalán puede ser una excepción. Finalmente, traemos la importante cuestión del empleo en las empresas innovadoras en Europa, con España en la parte baja de la lista.

La economía de los *influencers*, que disecciona Symeon Brown en un libro, es un fenómeno relativamente nuevo y lleno de trampas. Los jóvenes que, en busca de ingresos fáciles y rápidos, se meten en ella pueden perder oportunidades de formación que les serán muy útiles cuando sean mayores. Además, son relativamente pocos los que triunfan en este mundo.

Los historiadores económicos Mark Koyama y Jared Rubin, en el segundo libro que reseñamos, se adentran en las causas que han producido el relativamente reciente crecimiento económico sostenido en el mundo, el que seamos más ricos, aunque persisten grandes desigualdades. Entre estas causas destacan la geografía, la demografía, la mejora de las instituciones, la cultura y la innovación, aunque los autores plantean serias dudas sobre los efectos del colonialismo tanto en las metrópolis como en los territorios colonizados.

Espero que estas ideas despierten su interés.

Con mis mejores saludos,

Andrés Ortega

Director



Observatorio de las Ideas

REVISTA DE IDEAS

| IDEAS DE INTERÉS |

NeuroIA: NEUROCIENCIA APLICADA A LA IA

Publicación: «Toward Next-Generation Artificial Intelligence: Catalyzing the NeuroAI Revolution», de **Anthony Zador** y otros 26 autores.

Síntesis: *Así como sucedió en el pasado con un intento limitado de comprender el funcionamiento del cerebro, el desarrollo en neurociencia actualmente también podría impulsar las nuevas generaciones de la IA. En concreto, los autores sugieren que la intersección de la IA con la neurociencia es clave para lograr una inteligencia sensomotora animal, anticipo de la inteligencia artificial general.*

LAS CAUSAS FISCALES DE LA INFLACIÓN

Publicación: «Fiscal Histories», de **John H. Cochrane**.

Síntesis: *Resumen: La inflación puede surgir como consecuencia de que los déficits presentes y futuros se perciban como impagables por parte de un Estado. Para evitar tales efectos, resulta necesario conseguir la complementariedad entre las políticas fiscales y las monetarias.*

SECESIONES: MÁS POR IDENTIDAD QUE POR RAZONES ECONÓMICAS

Publicación: «Is Secessionism Mostly About Income or Identity? A Global Analysis of 3003 Subnational Regions», de **Klaus Desmet**, **Ignacio Ortuño Martín** y **Ömer Özak**.

Síntesis: *Partiendo de un modelo teórico inspirado en las preferencias reales por la secesión de regiones subnacionales de todo el mundo, éstas se explicarían más por razones identitarias que económicas.*

EL EMPLEO EN EMPRESAS INNOVADORAS EN EUROPA

Publicación: «The Employment in Innovative Enterprises in Europe», de **Lucia Laureti**, **Alberto Costantiello**, **Marco María Matarrese** y **Angelo Leogrande**.

Síntesis: *La participación en el valor agregado de las empresas controladas por extranjeros y el índice de innovación son las variables que tienen los mayores efectos positivos en el empleo en las empresas innovadoras en Europa. España mejorará, pero está en el clúster de los países del sur y el este de Europa, con un rendimiento, probablemente, por debajo de lo que cabría esperar.*

| LIBROS |

LA NUEVA ECONOMÍA DE LOS INFLUENCERS

Get Rich or Lie Trying. Ambition and Deceit in the New Influencer Economy, de **Symeon Brown**

CÓMO EL MUNDO SE ENRIQUECIÓ

How the World Became Rich: The Historical Origins of Economic Growth, de **Mark Koyama** y **J. Jared Rubin**.

NeuroIA: NEUROCIENCIA APLICADA A LA IA

- **Publicación:** «Toward Next-Generation Artificial Intelligence: Catalyzing the NeuroAI Revolution», Cornell University, octubre de 2022. Artículo descargable en el siguiente enlace: <http://bit.ly/3ilCrnf>
- **Anthony Zador** (Cold Spring Harbor Laboratory), **Blake Richards** (Universidad de Toronto), **Bence Ölveczky**, **Sean Escola**, **Yoshua Bengio**, **Kwabena Boahen**, **Matthew Botvinick**, **Dmitri Chklovskii**, **Anne Churchland**, **Claudia Clopath**, **James DiCarlo**, **Surya Ganguli**, **Jeff Hawkins**, **Konrad Koerding**, **Alexei Koulakov**, **Yann LeCun**, **Timothy Lillicrap**, **Adam Marblestone**, **Bruno Olshausen**, **Alexandre Pouget**, **Cristina Savin**, **Terrence Sejnowski**, **Eero Simoncelli**, **Sara Solla**, **David Sussillo**, **Andreas S. Tolias** y **Doris Tsao**.

Resumen: Así como sucedió en el pasado con un intento limitado de comprender el funcionamiento del cerebro, el desarrollo actual de la neurociencia también podría impulsar las nuevas generaciones de la IA. En concreto, los autores sugieren que la intersección de la IA con la neurociencia es clave para lograr una inteligencia sensomotora animal, anticipo de la inteligencia artificial general.

Un grupo de 27 investigadores y neurocientíficos de inteligencia artificial (IA) han elaborado y publicado este documento técnico que debate sobre la neurociencia como base de la inteligencia artificial general (IAG), y sobre por qué invertir y progresar en la neurociencia ayudaría a impulsar el progreso y las nuevas generaciones de IA.

Las semillas de la actual revolución de la IA se plantaron hace décadas a partir de un intento de comprender el funcionamiento del cerebro. Entre ellas, se encuentran la arquitectura de computación de Von Neumann, que intentaba replicar un cerebro artificial; las redes convolucionales profundas, impulsoras de la IA actual, que se basaron en las redes neuronales artificiales (ANN) inspiradas en el procesamiento visual de un gato; o el desarrollo de aprendizaje por refuerzo (RL), que se fijó en el comportamiento animal y la actividad neuronal durante el aprendizaje. Sin embargo, para progresar en la denominada IAG, los investigadores de la IA creen que aún se necesitan nuevos avances importantes para construir sistemas de inteligencia artificial capaces de realizar todo lo que puede hacer un humano o incluso un animal más simple, como un ratón. Aunque los sistemas de IA pueden ganar en juegos como el ajedrez, no son robustos y se ven limitados al enfrentarse a situaciones nuevas. Hoy en día, los sistemas de IA no pueden competir con las capacidades sensomotoras de un niño de cuatro años, y ni siquiera con animales simples. Carecen de las habilidades básicas para actuar en un mundo impredecible.

Los autores dudan de que la investigación actual sobre la IA pueda superar estas limitaciones, y, aunque existan nuevas influencias de la neurociencia moderna y una acumulación de conocimientos sobre el cerebro, aún se encuentran en la periferia y están apoyadas sólo por una minoría de investigadores. Es la intersección del campo de la neurociencia y la IA, un campo emergente denominado NeuroIA (NeuroAI en inglés) es el que puede lograr una mayor comprensión de la computación neuronal y revelar los ingredientes básicos de esa inteligencia artificial general. Este campo, con un esfuerzo a gran escala para identificar los principios de la inteligencia biológica y abstraerlos para la aplicación en los sistemas informáticos y robóticos, catalizará la nueva revolución de la IA y ayudará

«En la intersección del campo de la neurociencia y la IA, este campo emergente puede lograr una mayor comprensión de la computación neuronal y revelar los ingredientes básicos de esa inteligencia artificial general».

a construir agentes artificiales con capacidades humanas (o tal vez sobrehumanas). Se hará a través de sistemas con algunos ingredientes básicos de la inteligencia, como la adaptabilidad, la flexibilidad y la capacidad de hacer inferencias generales a partir de observaciones dispersas, todos ellos disponibles de alguna manera en la mayoría de los circuitos sensomotores básicos

e inspirados en las capacidades evolutivas de los animales para adaptarse a diferentes entornos. Emular, por tanto, los circuitos neuronales de los animales y descomponerlos en partes, facilitaría la construcción de un sistema de IA con esas capacidades.

Para ello, proponen una actualización de la prueba de Turing (en la que un juez humano evalúa las conversaciones en lenguaje natural entre un humano real y una máquina entrenada para imitar las respuestas humanas, y determina si las habilidades son indistinguibles), en la cual «la prueba de Turing incorporada [...] compararía las interacciones con el mundo de los sistemas artificiales frente a los humanos y otros animales». Pero, como cada animal tiene su propio conjunto de habilidades, cada tipología definiría su propia prueba de Turing. Por ejemplo, un castor artificial tendría que ser capaz de construir una presa, y una ardilla, saltar entre los árboles. Aunque también hay algunas capacidades sensomotrices centrales para todos que se destacan a continuación y los animales comparten «la capacidad para desarrollar rápidamente las habilidades sensomotoras necesarias para adaptarse a nuevos entornos».

Flexibilidad del comportamiento animal. Los sistemas de IA deben incorporar un repertorio de tareas diversas y flexibles para poder hacerse eco de la gama de comportamientos que los animales individuales pueden generar. Los agentes de IA deben ser flexibles y dominar las situaciones nuevas, utilizando su conocimiento general para anticipar cuán probable es que éstas ocurran. Los animales no aprenden entrenándolos desde cero para una tarea específica ni a través de grandes datos etiquetados. Comprender los principios a nivel neuronal, base de la flexibilidad del comportamiento en el mundo real y animal, potenciaría el aumento de la flexibilidad y los sistemas de IA.

Eficiencia energética. El entrenamiento de redes neuronales requiere enormes cantidades de energía. Un modelo de lenguaje grande como el GPT-3 necesita más de 1000 megavatios hora, el equivalente de la energía que requiere una ciudad pequeña en un día. En cambio, los sistemas biológicos son mucho más eficientes energéticamente (sólo necesitan unos 20 vatios). Una razón es que las redes neuronales artificiales modernas a gran escala o los modelos de lenguaje grande se basan en arquitecturas muy potentes para procesar secuencias a lo largo del tiempo, mientras que los cerebros aprovechan el potencial de la recurrencia para procesar la información secuencial. Diseñar mecanismos de entrenamiento eficientes para circuitos recurrentes aumentaría la capacidad de procesamiento de datos secuenciales, a la vez que mejoraría la eficiencia energética de los sistemas de IA. Además, habría otros factores que podrían contribuir a la mejora de la eficiencia energética, como el aprovechar la singularidad de los circuitos biológicos (que funcionan como redes de picos dispersos o con más ceros que unos, porque los unos consumen más energía) o el utilizar chips neuromórficos con funciones de circuitos neuronales innatos y reglas de aprendizaje.

Además, los autores proponen una ruta de trayectoria tecnológica para resolver la prueba de Turing incorporada de forma incremental, guiados por nuestra historia evolutiva y

partiendo de organismos simples o incluyendo los organismos que se han utilizado en las investigaciones de neurociencia para lograr soluciones en desafíos inferiores e intermedios (gusanos, moscas, peces, roedores, primates). Así, se aprovecharían los conocimientos acumulados sobre circuitos neuronales y los mecanismos que subyacen en los comportamientos de estos organismos modelos. La investigación se podría realizar vía simulación computacional, con entornos y animales virtuales, para posteriormente aplicar esos organismos virtuales exitosos en el mundo físico a través de la robótica y así desplegarlos para resolver problemas del mundo real.

Para poder avanzar y consolidar a EE UU como el líder internacional en I+D de IA, los autores abogan por la asignación de recursos significativos y la contribución de muchas disciplinas más allá de la IA tradicional y la neurociencia, entre ellas la psicología, la ingeniería y la lingüística. Se necesita «capacitar a una nueva generación de investigadores de

«Para poder avanzar y consolidar a EE UU como el líder internacional en I+D de IA, los autores abogan por la asignación de recursos significativos y la contribución de muchas disciplinas más allá de la IA tradicional y la neurociencia».

IA; que se sientan igualmente cómodos en ingeniería/ciencias computacionales y neurociencia», «crear una plataforma compartida capaz de desarrollar y probar a estos agentes virtuales» que ayude a afrontar los desafíos técnicos de la creación de la prueba de Turing iterativa e incorporada o el de la cantidad de potencia computacional requerida, y «apoyar la investigación teórica y experimental fundamental sobre computación neuronal». Esto último ha de realizarse a través de programas e infraestructuras que organicen y permitan la investigación a gran escala, la inversión en recursos federales, la supervisión de los hitos del proyecto, el apoyo a la comercialización, la ética y una gran apuesta por las ideas innovadoras.

Los autores concluyen que, para lograr «una inteligencia sensomotora de sentido común a nivel animal», la investigación «debería aprender de los animales y de las soluciones que desarrollaron para comportarse en un mundo impredecible».

Por **Gloria Álvarez Hernández**

LAS CAUSAS FISCALES DE LA INFLACIÓN

■ **Publicación:** «Fiscal Histories», *Journal of Economic Perspectives*, 36(4), otoño de 2022. Disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/3gIIVjB>

■ **John H. Cochrane** es actualmente *senior fellow* en la Hoover Institution.

Resumen: La inflación puede surgir como consecuencia de que los déficits presentes y futuros se perciban como impagables por parte de un Estado. Para evitar tales efectos, resulta necesario conseguir la complementariedad entre las políticas fiscales y las monetarias.

Es común racionalizar y explicar el fenómeno de la inflación en función de los planteamientos monetaristas de las décadas de los setenta y ochenta. Según éstos, si el dinero en circulación es superior al número de transacciones que requiere un determinado nivel de actividad económica, cabría esperar una presión en los precios que desemboque en inflación a medio plazo. Bajo este prisma, ante subidas de la inflación, los bancos centrales deberán retirar dinero en circulación mediante operaciones de mercado abierto que encarezcan el coste nominal de proveer financiación (tipos de interés nominal).

Si bien esta explicación monetaria es la tradicionalmente manejada, lo cierto es que puede resultar insuficiente para explicar episodios de la historia económica en los que tuvieron lugar conjuntamente elementos monetarios y, a su vez, fiscales. Es en este punto de los elementos fiscales en el que entra en juego la teoría fiscal del nivel de precio (*Fiscal Theory of the Price Level*, FTPL) que explica John Cochrane en su artículo y en su libro *The Fiscal Theory of the Price Level* («La teoría fiscal del nivel de precios», 2022).

La teoría fiscal de la inflación señala que estos elementos fiscales se encuentran en la capacidad del Estado de pagar la deuda pública sin incurrir en déficits públicos estructurales e insostenibles en el tiempo. Así, postula que la inflación surgiría una vez que un Estado decide emitir deuda para hacer frente a su déficit público. Más concretamente, si el Estado emite nueva deuda con la que hacer frente al pago de gastos o de deudas comprometidas anteriores, los agentes (inversores) que hasta ese momento posean deuda del gobierno podrían verse inclinados a deshacerse de ella para poder consumir más bienes y servicios, generando con ello presión en los precios y, en última instancia, inflación. Esta subida de precios reduciría el valor real tanto de la nueva deuda emitida como de la ya existente, impactando negativamente sobre la riqueza real de los inversores.

En este caso, no estaríamos hablando de inflación monetaria debida a la compra masiva de bonos de deuda pública mediante la impresión de nuevo dinero, como postula la teoría monetaria clásica a través del concepto de señoreaje. Por el contrario, se trataría de alteraciones al alza en los precios (inflación), que surgen como consecuencia de cambios en la emisión (oferta) de bonos públicos por parte de un Estado, así como la consecuente reacción en la compra (demanda) de esos bonos por parte de inversores y consumidores ante cambios en sus niveles reales de riqueza.

Como puede entreverse, la teoría fiscal de la inflación propone un vínculo directo entre la deuda pública, el nivel de precios y los déficits públicos en los que incurre un Estado. Esta relación sería tal que «la inflación se ajustaría de modo que el valor real de la deuda pública igualaría el valor presente (descontado) de los futuros déficits/superávits públi-

cos». Durante el proceso de emisión de deuda, el Estado consigue deprimir los precios de los bonos públicos a la vez que aumenta su rendimiento, provocando con ello una subida de los tipos de interés. En un contexto de deterioro de las cuentas públicas y de los precios como consecuencia de una recesión económica en la que la demanda agregada se ha desplomado, el Estado posiblemente opte por financiar el déficit público actual y futuro emitiendo una nueva deuda pública. No obstante, esta nueva deuda padecerá unos mayores tipos de interés reales como consecuencia del desplome anterior de los precios. Esto aumentaría los costes financieros de la deuda pública y complicaría mucho más el pago de los déficits públicos presentes y futuros. Es decir, la subida de tipos de interés reales encarece el coste de emitir deuda a la vez que reduce el valor presente (descontado) de los futuros saldos fiscales.

Dentro de la teoría fiscal, podemos encontrar dos dimensiones fundamentales. La primera de ellas es la credibilidad en el pago de la deuda. La segunda surge de la relación entre la política fiscal y la monetaria. Y es que un Estado puede incurrir en déficits públicos excesivos y no padecer de esta fuente de inflación, mientras que el mismo Estado podría albergar déficits públicos reducidos y sufrir inflación y empeoramiento de sus

«La clave es si los agentes (inversores y contribuyentes fiscales) prevén que la deuda es tan impagable en el futuro que el Estado será efectivamente incapaz de pagarla».

cuentas públicas. La clave es si los agentes (inversores y contribuyentes fiscales) prevén que la deuda es tan impagable en el futuro que el Estado será efectivamente incapaz de pagarla. Éste sería el caso de la crisis financiera de 2008. Los abultados déficits públicos en

Estados Unidos al hacer frente a los primeros estragos de esta crisis no redundaron en presiones inflacionistas y posibilidades de impago de la deuda, pues los agentes entendieron que respondían a necesidades urgentes de política económica que, posteriormente, se irían pagando con los futuros superávits fiscales. Pero no sólo esta expectativa por parte de los agentes estuvo jugando su rol durante la crisis financiera, sino que el segundo elemento indicado arriba entró también en acción: la política monetaria. Tal fue el caso que la respuesta de los bancos centrales, bajar los tipos de interés nominales junto con la bajada de precios de 2009, permitió que los tipos de interés reales en el período posterior se redujesen lo suficiente como para que Estados Unidos pudiese financiar los déficits públicos derivados de la crisis financiera. Esto es, al disponer de una política monetaria acomodaticia con la política fiscal, EE UU esquivó una crisis fiscal y financiera que hubiese sido mucho más profunda.

Estos elementos fiscales que evidencia la teoría fiscal del nivel de precio pueden usarse para explicar crisis económicas anteriores. Un ejemplo de ello sería la crisis inflacionaria de los años setenta en Estados Unidos. Se alude al uso intensivo de la política monetaria contractiva como solución a esta crisis. Sin embargo, Cochrane plantea que la política fiscal fue también determinante en la resolución de dicha crisis. De hecho, la política fiscal expansiva aplicada por la Administración Reagan, consistente en bajadas drásticas de impuestos, en combinación con una serie de políticas reformistas a nivel microeconómico (desregulación, reducción de barreras, etc.), permitió compensar los efectos negativos de la política monetaria a la vez que se potenciaba el crecimiento económico, se ensanchaban las bases impositivas e incluso se alcanzaban superávits fiscales a principios de los años noventa.

Finalmente, y a la vista de la inflación que sufre Estados Unidos desde 2021, cabe preguntarse si esta teoría tiene poder explicativo para dicho patrón. En este caso, Cochrane

«Cochrane considera que difícilmente serán pagados los abultados déficits en los que incurrió EE UU para hacer frente a la crisis pandémica, lo que provocará que se tenga que emitir nueva deuda pública provocando el efecto inflacionario».

considera que difícilmente serán pagados los abultados déficits en los que incurrió el país para hacer frente a la crisis pandémica. Esto provocará que se tenga que emitir nueva deuda pública en el futuro, provocando el efecto inflacionario que hemos comentado anteriormente. Además, el hecho de que la política monetaria y fiscal no estén actuando de forma acomodaticia en la actualidad, hace pensar que más difícil

será el pago de los futuros déficits públicos, como resultado del encarecimiento de los tipos de interés nominales.

Como vemos, la teoría fiscal del nivel de precio no pretende dar una visión radicalmente nueva sobre el fenómeno de la inflación. Por el contrario, intenta incorporar los elementos fiscales. En esencia, es un marco de análisis que, por un lado, bien se puede implementar en modelos macroeconómicos ya existentes (modelos neokeynesianos) y, por el otro, busca la complementariedad entre la política monetaria y la fiscal dentro del buen hacer de la política económica.

Por **Jorge Díaz Lanchas**

SECESIONES: MÁS POR IDENTIDAD QUE POR RAZONES ECONÓMICAS

■ **Publicación:** «Is Secessionism Mostly About Income or Identity? A Global Analysis of 3003 Subnational Regions», *GLO Discussion Paper* 1171, Global Labor Organization (GLO), Essen. Disponible en el siguiente enlace: <http://bit.ly/3uetChQ>

■ **Klaus Desmet** es profesor de la Southern Methodist University e investigador del NBER y el CEPR; **Ignacio Ortuño Martín** es profesor de la Universidad Carlos III de Madrid, y **Ömer Özak**, profesor de la Southern Methodist University e investigador de IZA y GLO.

Resumen: Partiendo de un modelo teórico inspirado en las preferencias reales por la secesión de regiones subnacionales de todo el mundo, éstas se explicarían más por razones identitarias que económicas.

Este artículo presenta un modelo teórico para explicar los factores determinantes de la demanda de secesión por parte de regiones que forman parte de un país, realizando supuestos simplificadores que permitan concentrar la atención y el análisis en factores clave. El modelo teórico se combina con datos sobre movimientos secesionistas de más de 3000 regiones administrativas de primer nivel en todo el mundo, como los *Länder* en Alemania, las provincias en Canadá o las comunidades autónomas en España, para realizar un ejercicio cuantitativo sobre la importancia relativa de los factores económicos o identitarios para explicar dicha demanda. De este modo, el punto de partida para medir el peso relativo de estos distintos factores en la demanda de secesión es un mismo modelo para todo el mundo, prescindiendo de cuestiones de oferta, como serían las estrategias de los partidos políticos o las restricciones que impone la realidad jurídico-coinstitucional.

El modelo plantea la demanda de secesión como la contrapartida de la preferencia por un bien público financiado y desplegado por una autoridad nacional y financiado mediante impuestos. Las preferencias por este bien público se atenúan cuando la ciudadanía de una región no comparte la identidad dominante en el conjunto del país. Aquellas personas con mayores ingresos deberán contribuir más mediante sus impuestos a la financiación del bien público, por lo que un nivel de ingresos individuales más elevado reduce también la demanda de este bien público nacional.

«Las preferencias de ese bien público que es el Estado se atenúan cuando la ciudadanía de una región no comparte la identidad dominante en el conjunto del país».

Por consiguiente, los ingresos regionales más altos y la identidad distintiva aumentan la demanda de secesión, para no tener que contribuir a la financiación de un bien público con el que buena parte de la región no se siente identificado.

Entre los supuestos simplificadores que plantean los autores, una hipotética secesión no cambia el ingreso per cápita en el modelo (se supone que unas mejores instituciones anulan en promedio cualquier efecto perjudicial de la secesión sobre la economía), lo que puede implicar una infravaloración de los costes de la secesión, o por lo menos prescindir de una valiosa fuente de variación. Otro supuesto simplificador es que no existe una correlación entre las diferencias de identidad (en realidad, en el ejercicio realizado por los

autores, el idioma) y las diferencias de ingreso, como si sostener la infraestructura de un idioma socialmente extendido no fuera costoso. Estas simplificaciones sirven a los autores para resolver de forma lo más clara posible el ejercicio cuantitativo que plantean.

Una vez desarrollado el modelo teórico, los autores utilizan valores numéricos para algunos parámetros. Estos parámetros calibrados se calculan para reflejar la diversidad de ingresos e identidades reales en todo el planeta y para minimizar el número de secesiones, partiendo de la constatación de que en «tiempos normales» hay muy pocas particiones de países. Por ejemplo, desde la caída de la Unión Soviética, en 1991, sólo se ha producido la independencia de Timor Este, Sudán del Sur y Eritrea.

En la traslación del modelo al mundo real mediante este ejercicio de calibración, las diferencias de identidad se miden como diferencias lingüísticas, utilizando datos reales sobre las relaciones, parentesco y lejanía entre los distintos idiomas que se despliegan sobre el territorio, como se puede observar en la figura 1. Se puede apreciar que en el conjunto del planeta son una minoría los territorios donde existe una total homogeneidad lingüística.

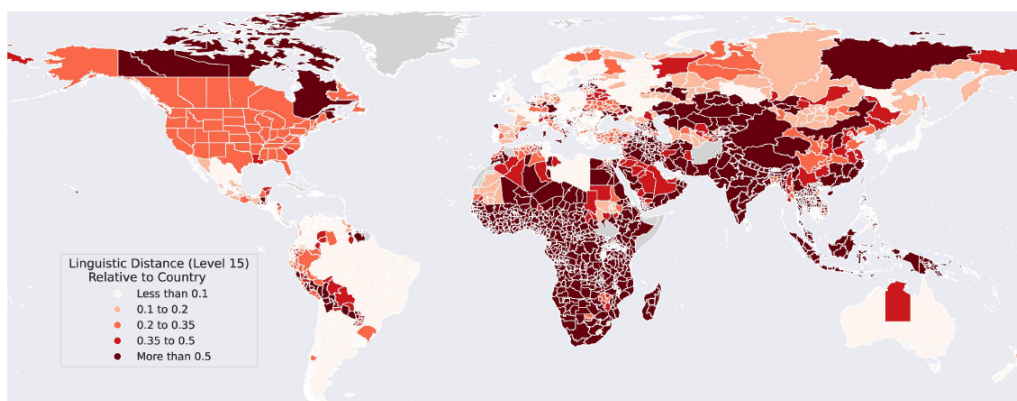


Figura 1. Mapa sobre la distancia lingüística respecto al idioma dominante en el país. Las zonas más claras son las de mayor homogeneidad lingüística.

La propensión prevista a la secesión en el modelo (la demanda de secesión) para cada país se correlaciona bien, según los autores, con los datos sobre el número (según Wikipedia) y la intensidad de los movimientos secesionistas, así como con el mapa y la temporalización de las nuevas repúblicas secesionistas durante la caída de la Unión Soviética.

El artículo termina con dos ejercicios simulados. Si se igualan los ingresos de las regiones con los de sus respectivos países, y sólo quedan las diferencias de identidad, la demanda de secesión permanece o incluso aumenta ligeramente. Sin embargo, si se eliminan las diferencias de identidad, pero no las disparidades de ingresos, la demanda de secesión casi se desvanece.

Además, hay que rebajar mucho las diferencias de renta en promedio para que estos cambios eliminen la propensión (demanda) de independencia. Aun así, estas diferencias de renta dentro de los países pueden ser importantes, y los autores aportan evidencia gráfica mediante mapas del mundo sobre esas diferencias, como se puede apreciar en la figu-

ra 2. En ella se observa que los países homogéneos respecto de la renta per cápita son una minoría.

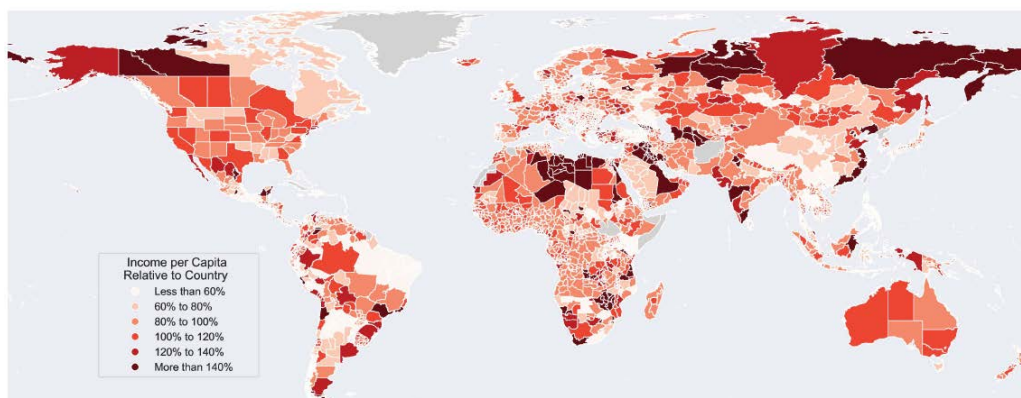


Figura 2. Diferencia entre la renta per cápita de las regiones subnacionales respecto del conjunto del país, con colores más claros donde las diferencias son menores.

En concreto, a pesar de que las regiones subnacionales con por un mínimo del 10 % de la población a favor de la secesión (en la calibración realizada por el modelo) son un 13 % más ricas en promedio que los países a los que pertenecen, la renta per cápita tiene que caer en promedio un 43 % para que desaparezca el apoyo a la secesión. Esto sugiere que, en general, las diferencias económicas tienen que ser muy marcadas para tener un efecto sobre la demanda de secesión. Los autores señalan en esto como excepción a Cataluña, dado que en esta comunidad autónoma española bastaría, siempre según la calibración del modelo y no según datos reales, con un 5 % de reducción en la renta per cápita para que desapareciese el apoyo a la secesión. Es decir, en este caso, las diferencias económicas no tienen que ser muy marcadas para que tengan un impacto sobre la demanda de secesión.

Otra de las conclusiones que los autores consiguen, gracias a la riqueza de sus datos sobre diversidad lingüística, es que la diversidad identitaria (lingüística) interna de las regiones reduce la demanda de secesión. Si esta diversidad desapareciese, las demandas de secesión serían más intensas. Sin embargo, el trabajo no aporta información sobre diferencias de renta per cápita dentro de las regiones.

«Las diferencias económicas tienen que ser muy marcadas para tener un efecto sobre la demanda de secesión, aunque una excepción es Cataluña».

Del *paper* se desprenden también conclusiones de políticas públicas; en concreto, la homogeneización cultural sería más importante que la redistribución, si se desea frenar el secesionismo.

Por **Francesc Trillas**

EL EMPLEO EN EMPRESAS INNOVADORAS EN EUROPA

■ **Publicación:** «The Employment in Innovative Enterprises in Europe», Munich Personal RePEc Archive (MPRA), enero de 2022. Artículo descargable en el siguiente enlace: <https://bit.ly/36RRVtk>

■ **Lucia Laureti, Alberto Costantiello, Marco María Matarrese y Angelo Leogrande** pertenecen a la Lum University-Giuseppe Degennaro.

Resumen: La participación en el valor agregado de las empresas controladas por extranjeros y el índice de innovación son las variables que tienen los mayores efectos positivos en el empleo en las empresas innovadoras en Europa. España mejorará, pero está en el clúster de los países del sur y el este de Europa, con un rendimiento, probablemente, por debajo de lo que cabría esperar.

Esta investigación evalúa los determinantes del empleo en las empresas innovadoras. A partir de datos del Cuadro de Indicadores de Innovación Europeo de la Comisión Europea para 36 países en el período 2000-2019, se llevan a cabo análisis econométricos de modelos y de conglomerados, y con ocho algoritmos de aprendizaje automático con el objetivo de estimar el valor del empleo en empresas altamente innovadoras entre países europeos. A continuación se resumen las principales conclusiones de la investigación.

En primer lugar, se repasa la investigación reciente sobre empleo e innovación, que evidencia, entre otros, el impacto que tiene la innovación en el empleo en la fabricación de alta tecnología. También pone de manifiesto que tanto la innovación como la I+D tienen un efecto positivo en la creación de empleo, y que la innovación en pymes está asociada positivamente con la contratación de trabajadores altamente cualificados. En general, existe una relación positiva entre variables de innovación y empleo, excepto en el caso de Europa del Este, donde la relación es un tanto más débil debido a la transición del comunismo a las economías de mercado. También se ha demostrado el efecto positivo de la innovación en el empleo en Europa en las industrias manufactureras, excepto en períodos de recesión.

En segundo lugar, los investigadores descubren que el empleo en empresas innovadoras en Europa está asociado positivamente con la penetración de la banda ancha, la participación de valor agregado de empresas controladas por extranjeros, el índice de innovación y las exportaciones de productos de tecnología media y alta. Al contrario, está relacionado negativamente con la educación y capacitación empresarial básica escolar, las copublicaciones internacionales y las innovaciones de *marketing* u organizacionales. Esto se puede observar en la figura 1, donde se muestran los coeficientes de cada variable y su valor (si son positivos, beneficiarán al empleo en empresas innovadoras; si son negativos, contribuirán en detrimento del empleo). La participación en el valor agregado de las empresas controladas por extranjeros y el índice de innovación (relacionado con la capacitación de la innovación y de I+D en disciplinas STEM –ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas–) son, además, las variables que tienen los mayores impactos positivos en el empleo en empresas innovadoras. Estos resultados,

según nuestra interpretación, señalarían la importancia en el empleo en empresas innovadoras de la producción de innovación de alta y media tecnología, la financiación de ésta, su adopción y exportación frente a otro tipo de innovaciones ya sea organizativa o de *marketing* (algunas empresas pueden tratar de suplir la escasez tecnológica compensando la innovación de *marketing* u organizacional), una educación básica *versus* específica en alta tecnología (que se da en niveles de educación superior) o la coedición científica internacional, en la que la I+D académica difiere en la aplicación de la I+D industrial, que a su vez estaría más relacionada con patentes.

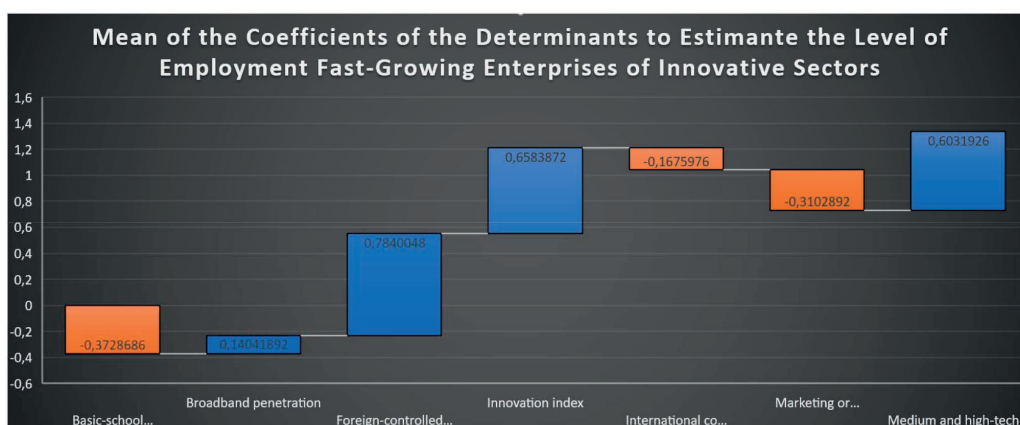


Figura 1. Media de los coeficientes de los determinantes para estimar el nivel de empleo de empresas de rápido crecimiento de sectores innovadores.

En tercer lugar, los autores agrupan los países por perfiles similares y encuentran cuatro conglomerados distintos. Por medio de su análisis, queda patente que hay un predominio del centro-norte, donde hay más altos niveles de empleo en empresas de innovación con respecto de los países del sur-este, que poseen niveles más bajos en las variables investigadas. El orden de los conglomerados en mejores niveles de empleo sería C2 (que incluye, entre otros, Suecia, Finlandia y Francia); C3 (que incluye Alemania, el Reino Unido, Suiza...); C1 (donde se ubica España), y C4 (con Bulgaria, Polonia y Rumanía, entre otros). España, por tanto, pertenece al conglomerado C1, que engloba en su mayoría países del sur y el este de Europa (Bosnia-Herzegovina, Serbia, Chequia, Chipre, Croacia, Malta, Turquía, Eslovenia, Dinamarca, Lituania, Estonia y España).

En cuarto y último lugar, realizan una comparación entre ocho algoritmos de aprendizaje automático para predecir el empleo en empresas innovadoras en Europa y confirman

«España, aún por debajo de su potencial, mejorará en el empleo en las empresas innovadoras.»

que la regresión lineal es el mejor predictor. Los resultados se muestran en la tabla 1, donde se observa que España mejorará en el empleo en las empresas innovadoras en un valor absoluto de 36,35 puntos, lo que supondría una variación porcentual del 112,01 %. Este valor indicaría quizá que España está por debajo de lo esperado, pero que tiene un potencial de amplia mejora frente a la media global que se espera que disminuya en promedio un 7,1 % de 100,2 a 93,19.

Predicted Values Using Linear Regression as Machine Learning Algorithm				
Countries	2021	Prediction	Absolute Variation	Percentage Variation
Austria	★ 137,14	★ 128,041	★ -9,10	☆ -6,63
Bosnia	★ 74,248	★ 86,657	★ 12,41	★ 16,71
Spain	★ 32,448	★ 68,794	★ 36,35	★ 112,01
Finland	★ 139,709	★ 106,732	★ -32,98	★ -23,60
Italy	★ 138,894	★ 109,762	★ -29,13	★ -20,97
Luxembourg	★ 73,821	★ 124,532	★ 50,71	★ 68,69
Latvia	★ 41,164	★ 53,041	★ 11,88	★ 28,85
Malta	★ 93,141	★ 47,186	★ -45,96	★ -49,34
Norway	★ 146,941	★ 98,793	★ -48,15	★ -32,77
Sweden	★ 137,134	★ 114,594	★ -22,54	★ -16,44
Slovenia	★ 88,614	★ 86,969	★ -1,65	★ -1,86
Mean	★ 100,30	★ 93,19	★ -7,10	★ 6,79

Tabla 1. Valores pronosticados utilizando el algoritmo de aprendizaje automático de regresión lineal.

«Para incrementar el empleo en empresas innovadoras, hay que aumentar la participación de las empresas bajo control extranjero en el valor agregado, mejorar la capacidad de innovación y de I+D en disciplinas STEM y aumentar la exportación de alta y media tecnología».

En definitiva, el estudio es útil de cara a políticas si se quiere incrementar el empleo en empresas innovadoras y, por ende, contribuir a la innovación tecnológica del país, ya que proporciona y prioriza las variables clave que más contribuirían a este objetivo: específicamente, la participación de las empresas bajo control extranjero en el valor agregado y la capacidad de innovación y de I+D en las disciplinas STEM y las exportaciones de productos de media y alta tecnología.

Por **Gloria Álvarez Hernández**

LA NUEVA ECONOMÍA DE LOS *INFLUENCERS*

Symeon Brown, *Get Rich or Lie Trying. Ambition and Deceit in the New Influencer Economy* («Hacerse rico o mentir en el intento. Ambición y engaño en la nueva economía de los *influencers*»), Farrar, Atlantic Books, 2022, 280 págs.

Por **María Lázaro**

Symeon Brown tenía catorce años cuando el rapero 50 Cents publicó *Get Rich or Die Tryin'*. Corría el año 2003; la canción glosaba que ser pobre era peor que, estar muerto y que, si el sistema no era justo, había que darle una vuelta. Se convirtió en un éxito inmediato. Poco después, un quinceañero llamado DeAndre Cortez Way (y hoy conocido como Soulja Boy) siguió su consejo: sin casa discográfica ni publicista, comenzó a subir sus temas a plataformas *on-line* etiquetándolos como «50 Cents», para que quien buscara a ese artista escuchara sus canciones en lugar de las originales. La mentira funcionó: *Crank That* se volvió viral en 2007, y Cortez Way se embolsó siete millones de dólares. Engañando al sistema.

Su éxito podría considerarse anecdótico, excepto por ejemplificar el paradigma de las últimas décadas: la búsqueda del lucro y el enriquecimiento personal por cualquier vía como doctrina vital, al tiempo que los jóvenes (y no tan jóvenes) han visto reducidas drásticamente sus expectativas de progreso por las sucesivas crisis económicas; la última de ellas, la derivada de la pandemia.

En una sociedad que exhorta a superar las expectativas y aspirar al éxito, porque el dinero es poder, se ha roto, sin embargo, el contrato social generacional, y las opciones de prosperar de los *millennials*, que, como Symeon Brown, nacieron entre 1980 y 1996, han quedado desbaratadas. Una generación entera ha quedado atrapada entre las ansias de ambición ilimitada y las limitadas alternativas a su alcance.

Donde la formación, la educación y la universidad eran antes la escalera para ascender socialmente, las redes sociales se han erigido en pista de despegue al estrellato. Porque en una sociedad que instiga a ser rico, o al menos parecerlo, las redes sociales son el escape perfecto para simularlo.

Todo ello gracias a un nuevo modelo económico: la industria de la influencia, en la que la capacidad para atraer seguidores y atención es la nueva moneda de cambio. En 1968, Andy Warhol afirmó: «En el futuro, todo el mundo será famoso durante quince minutos», anticipando así –sin ser consciente– hasta qué punto la popularidad se convertiría en una forma de vida para cientos de millones de personas.

En la industria de la influencia, cuanto mayor sea la atención y consideración mayores opciones de triunfo habrá. Plataformas como Instagram y TikTok han acabado con las expectativas de trabajo servil de la vieja clase trabajadora para engendrar una nueva categoría social: la celebridad. Porque, si logras un número suficiente de seguidores, puedes lograrlo todo, hasta ser presidente de Estados Unidos. Donald Trump sería, según Symeon Brown, uno de los mayores exponentes de esta nueva economía.

El autor denuncia en este libro las consecuencias de una cultura que reverencia la ambición insaciable de éxito y lleva a millones de personas a volcarse en las redes sociales para lograrlo. Una cultura fruto de una sociedad polarizada, en la que sólo caben ganadores o perdedores y donde quien no triunfa es un fracasado moral. Una cultura en la que las

plataformas sociales son, en realidad, las grandes beneficiadas, porque cuantas más personas recurren a ellas para ganarse la vida más lucro obtienen con la venta de nuestra propia atención. Y donde, paradójicamente, la vía que parecía prometer una alternativa factible al trabajo servil es en realidad el germen de la autoexplotación, el fraude, la humillación, los esquemas piramidales y, sobre todo, las mentiras, donde florecen directores de empresas sin empleados, activistas sin impacto efectivo, millonarios sin ingresos reales y se encumbra a personajes con nula catadura moral.

Unicornios de poliéster

Si en algún sector tiene la economía de la influencia un mayor impacto, ése es el de la moda, la tercera mayor industria del mundo (sólo por detrás de la automoción y las tecnológicas) y con más responsabilidad directa en el cambio climático que la aviación y el transporte marítimo.

El autor retrata con minuciosidad las estrategias de las marcas para captar en Instagram a jóvenes ansiosas de fama y dinero a las que seducen con ropa y descuentos: aspirantes a *influencers* que, sin ser conscientes, acaban convirtiéndose en modelos publicitarios de bajo coste, incapaces en realidad de obtener unos ingresos medianamente dignos, pero ávidas por entrar a formar parte del olimpo del glamur que la moda desprende. Un glamur, sin embargo, de brillos opacos, basado en la hiperproducción y el consumismo, que nutre sus fábricas textiles de trabajadores inmigrantes (principalmente mujeres) en pésimas condiciones laborales.

Cegadas por ese glamur, surge un nuevo tipo de trabajo femenino, que se ampara en la cultura de Internet, pero que tiene su principal motor en compañías que ni siquiera son tecnológicas, tales como la firma de moda rápida Fashion Nova. Este unicornio empresarial (valorado en mil millones de dólares) abrió su primer establecimiento físico en 2006 y su tienda *on-line* en 2013. En 2018, era ya la marca de moda más buscada en Google, y en 2021 sumaba más de 20 millones de seguidores en Instagram.

Hoy en día, las redes sociales acumulan más de diez millones de *posts* etiquetados con el nombre de Fashion Nova, publicados por chicas que anhelan recibir gratis ropa de diversas marcas, aunque para ello hayan tenido primero que comprarla y pagársela ellas mismas. Porque el afán por convertirse en *celebrities* las lleva al absurdo de considerar que gastar dinero en adquirir ropa de la marca es una inversión para captar su atención, cuando en realidad sólo unas pocas chicas logran entrar en el circuito y recibir prendas gratis; menos aún son las que cobran por publicar. Aun así, todas ellas tienen algo en común: son jóvenes de cintura estrecha, caderas anchas, labios gruesos y rasgos raciales indefinidos.

Como Fashion Nova, muchas otras marcas de moda rápida han desarrollado una nueva categoría laboral que parece ofrecer trabajo fácil a las chicas más guapas de Internet, haciéndoles creer que monetizar la belleza es sencillo..., si tienes el aspecto adecuado. Y por ellas, muchas están dispuestas, además, a moldear su físico, su rostro y su silueta para ajustarse a la estética requerida.

Bajo la navaja

El resultado: cada vez más jóvenes (especialmente mujeres) recurren a la cirugía para obtener la apariencia que les ayudará a medrar en influencia. Como Cherrise Massey, de veintitrés años, que desde los dieciocho ha pasado por quirófano todos los veranos; su cuerpo es una combinación de liposucciones e implantes. O Jade, de veinte años, operada con BBL (siglas de Brazilian Butt Lift), técnica para inflar el trasero como un balón, popu-

larizada por Kim Kardashian, que ostenta el mayor ratio de muertes de todas las cirugías plásticas.

Al amparo de esta floreciente demanda, ha surgido también una miríada de clínicas que operan en países con escasa regulación, como Turquía, donde ejercen sin ninguna garantía médica, y que utilizan Instagram para ofrecer sus servicios a chicas a las que convencen con agresivos descuentos.

Entre ellas, Avrupamed, con sede en Estambul, donde Cherrise viajó para colocarse implantes en el pecho. La operaron el mismo día que llegó, la intervención duró nueve horas y a punto estuvo de desangrarse; le dieron el alta al cuarto día, a pesar de que su cuerpo rechazó el implante, y, al volver a Reino Unido, hubo de ser hospitalizada por necrosis: se le estaba pudriendo el pecho por una grave infección. En su perfil de Instagram, Avrupamed suma casi 60 000 seguidores.

Turquía es también el nexo entre Avrupamed y Clinichub, que, aunque radicada en Londres, está dirigida por Ibrahim Kuzu, un hombre de negocios turco que contrata cirujanos *freelance* en ese país. A ella recurrió Jade para su BBL; en la entrevista con Brown, reconoció que la operación le dejó picazón continuo, estreñimiento y una larga lista de secuelas, también emocionales..., aunque en las fotos que publicó en Instagram se la ve sonriente y satisfecha.

Porque un pacto no escrito de silencio sobrevuela este entorno, y son las propias víctimas quienes, en vez de denunciar, ocultan los desmanes, promocionan a sus carniceros e incluso atienden consultas sin recibir ninguna compensación. A veces por simple vanidad, otras con la esperanza de que su silencio compre una nueva operación gratuita que corrija la anterior. Entre todas, configuran una comunidad en la que en lugar de crear «espacios seguros» que adviertan sobre las consecuencias, campa la mentira. Y quienes recurrieron a la cirugía creyendo que así lograrían independencia económica se convierten en muñecas al servicio de las clínicas.

A la caza de fans

La vanidad que empuja a las jóvenes a moldear su figura es la misma que arrastra a muchas de ellas a la industria del sexo, sin siquiera llegar a plantearse. En esa búsqueda de seguidores y *likes* (me gusta), el atractivo sexual es una moneda de cambio capaz de proporcionar altas recompensas en Instagram. Y de ahí a vender desnudos en redes sociales, como hace Cherrise en Only Fans, sólo hay un paso; cuando la retribución no es sólo un mayor número de *followers* (seguidores), sino también una remuneración económica por la publicación del contenido, el trabajo sexual *on-line* se desestigmatiza, se hace aún más lucrativo y se reviste de poder transformador. Porque todo lo que haga rica a una mujer la empodera también.

Only Fans es una red social creada en 2016 por Tim Stokely que permite a los creadores de contenido cobrar suscripciones por las fotos y vídeos que publican. En noviembre de 2020, Only Fans carecía de inversores externos, registraba beneficios y se vanagloriaba de haber pagado 2000 millones de dólares a los creadores, aun habiéndoles cobrado una comisión del 20 %. Por esas fechas, contaba con 85 millones de usuarios registrados y unos 450 000 creadores de contenido (sobre todo mujeres), de los que un centenar se embolsaban un millón de dólares anuales. Algunas vendían fotos ligeras de ropa, otras convertían sus pies en imágenes fetiche y muchas, desnudos integrales.

Entre ellas, Suzie McFadden, de treinta años, que tras lograr más de un millón de seguidores en Instagram publicando semidesnudos, decidió abrir canal en OnlyFans; hoy genera unas 4 000 libras al mes comercializando fotos de su cuerpo. San Valentín es uno de los días del año en los que más ocupada está enviando mensajes.

Una de las paradojas de Internet es que nunca antes han estado los individuos tan conectados y, sin embargo, se han sentido tan solos. Pero ahora, gracias a plataformas como Only Fans, si eres un hombre alienado, puedes pagar a una mujer para que se interese por ti y te envíe desnudos para pasar el rato. Internet ha hecho que el trabajo sexual sea más seguro y dé a las mujeres mayor autonomía, hasta el punto de elevar a personas como Suzie a la categoría de «emprendedoras digitales»..., aunque trabajen en plataformas fundadas por hombres que facilitan la explotación sexual.

En la economía de la influencia, el porno se ha convertido en una vía como cualquier otra para monetizar la atención y alcanzar la celebridad, siempre y cuando tú seas el producto de consumo. Symeon Brown advierte de que, aunque OnlyFans ha enriquecido a algunas mujeres, éstas son más bien la excepción y no la regla. Y que, aunque pueda considerarse una vía para obtener dinero fácil, el coste de fingir ser siempre una persona deseable es difícil de cuantificar. Porque en la profesión de *influencer* no existe el anonimato, y el trabajo de mostrar las emociones y sentimientos ante la cámara nunca tiene fin.

Sonríe, estás en el aire

Sobre todo, si eres *streamer*, ese negocio basado en grabar y retransmitir la vida en directo y sin filtros ante una pléyade de espectadores, que, en ocasiones, incluso toman el control de la cámara y que ha cobrado mayor auge con el despliegue de plataformas como Twitch. Un negocio en el que se roza el límite de lo legal y lo ético con tal de sumar audiencia. Y en el que la pregunta parece ser: ¿qué estarías dispuesto a hacer para captar la atención, si te pagaran por ello?

Brown retrata en el libro un modelo de influencia asentado en una comunidad que incentiva los comportamientos extremos y peligrosos, premia la humillación y avasalla sin piedad por mero disfrute, y en el que la sutileza no tiene cabida.

Es el caso de Paul Denino, más conocido por su alias, Ice Poseidon, un *streamer* misógino y racista cuya horda de seguidores se hace llamar Purple Army, capaz de exponer en su canal a vagabundos, difundir el teléfono de una mujer para orquestar un ataque indiscriminado contra ella o generar un falso aviso de bomba en un avión para retransmitir en directo la actuación policial y embolsarse 2000 dólares en propinas de sus seguidores.

O Ebenezer Lembe, inmigrante africano en la cuarentena que ha pasado de ser un vagabundo a ganarse la vida admitiendo insultos racistas y agresiones *on-line*. O Jessy Taylor, de veinte años, que permite que la llamen puta unas seiscientas veces al día y cuyo mayor momento de fama llegó cuando se introdujo un consolador en directo ante una cámara.

Ambos, Ebenezer y Jessy, han sido reclutados por Denino para su canal, para más gloria del *streamer* que ha hecho de la polémica un negocio y de la explotación del prójimo, una fuente de ingresos. Y que, sin embargo, se presenta a sí mismo como un emprendedor al frente de su propio canal, aunque sólo sea un demagogo rodeado de troles.

Trabajar en Internet puede implicar incluso mayor explotación que el trabajo *off-line*, advierte Brown. Las plataformas de *streaming* facilitan que los *influencers* ganen dinero con las donaciones de sus espectadores y los libera de la dependencia de los ingresos publicitarios. Pero, al mismo tiempo, los obliga a vivir una representación de su propia vida, para poder retransmitirla continuamente, disfrazada de autenticidad.

Ebz dice que en cualquier trabajo podría correr el riesgo de sufrir ataques racistas. Jessy asegura que jamás ha grabado porno. Porque, cuando la realidad es tan desagradable, no queda más remedio que mentirse a uno mismo. En un entorno donde se nos anima a fingir, la primera persona a la que tienes que convencer es a ti mismo. Para que un trabajo

tan denigrante merezca la pena, el autoengaño es el primer requisito. Después de eso, engañar a otro es mucho más fácil.

Trabajar desde casa

En Internet ha surgido también una nueva tipología de empresas que basan su expansión en hacer creer que cualquier persona con un dispositivo móvil puede ser un comercial por cuenta propia y emprender un negocio, ya sea participando en ventas directas o montando un *e-commerce*.

Symeon Brown entra de lleno en las compañías de venta piramidal para desvelar cómo a través de las redes sociales se aprovechan de los más desfavorecidos y desesperados, al convertirlos en «empleados» sin sueldo ni horario. Sobre todo, a mujeres a las que engañan y explotan en las redes sociales con el pretexto de empoderarlas.

Según Bloomberg, el número de personas involucradas en la venta directa en Estados Unidos creció de 15,6 millones de dólares en 2011 a 20,5 millones en 2016. Tres cuartas partes son mujeres, generalmente jóvenes madres que intentan llegar a fin de mes en un país sin baja por maternidad retribuida. Ellas son las principales candidatas a caer en los sistemas de venta piramidal, un modelo que facilita que las personas moneticen sus relaciones personales y transforma, al mismo tiempo, a los amigos en seguidores al servicio de empresas fantasma.

Eso le ocurrió a Rose, a quien un día contactó en Instagram Alisha, de It Works!, para proponerle comercializar productos de salud entre sus amigos y familiares, a comisión. Eso sí, tenía que invertir primero unos 180 dólares mensuales en concepto de suscripción a la red y compra de los artículos que iba a vender. El problema era que Rose no vendía. En lugar de una comercial, no era más que una cliente de It Works! De hecho, según la memoria anual de la compañía, en 2019 el 85,94 % de sus distribuidores ganaba menos de 1,60 dólares diarios, y ninguno llegaba al sueldo medio estadounidense de 68 703 dólares anuales, a pesar de las promesas de riqueza.

El afán por enriquecerse por la vía rápida ha dado lugar también al auge del *dropshipping*, que facilita crear una tienda *on-line* sin necesidad de fabricar el producto ni tocarlo. Basta con instalar el *software* con el que crear el escaparate web y vincularlo con almacenes en China a través de servicios como AliExpress.

Así montó Joel en 2017 Shopolis, un *e-commerce* que en poco tiempo acumuló más de 300 000 seguidores en Facebook, potenciales clientes a los que llegó a facturar 500 000 dólares al mes. Sólo había dos inconvenientes: los artículos rara vez coincidían con lo que decían ser, y casi nunca llegaban al comprador. Shopolis vendía productos, pero no los distribuía ni entregaba. Las quejas de los clientes lo obligaron a cerrar. Sin embargo, ello no impidió que Joel abriera otro negocio similar, con otra marca y nombre, inmediatamente después. Porque, cuando de hacerse rico se trata, ¿qué importa el medio?

Famas tramposas

El afán de fama y dinero que parece impregnarlo todo es capaz también de elevar a categoría de ídolos a defraudadores convictos como Jordan Belfort, que adoctrina en redes sociales sobre cómo hacerte millonario invirtiendo en finanzas; o a Elijah Oyefreso, que anima a sus seguidores a comprar participaciones en su empresa de trading, Dreams Come True Ltd., que ni siquiera existe.

La FCA (Financial Conduct Authority) dictaminó que los jóvenes menores de veinticinco años se fían seis veces más de una oferta de inversión recibida a través de las redes

sociales que por medios convencionales. Ello los convierte en presa fácil para los defraudadores revestidos de *influencers*, como Samuel Leach, dueño de una empresa de *trading* con más de 600 000 seguidores que cobra 1200 libras por un curso introductorio a los candidatos a *traders* a quienes ni siquiera ofrece contrato laboral. Por no hablar de quienes, amparados en el *boom* de las criptomonedas, atrapan a incautos deseosos de hacer crecer sus ahorros a golpe de clic.

En una nueva vuelta de tuerca, Brown nos presenta también a *influencers* disfrazadas de activistas que se han infiltrado en movimientos sociales, distorsionando los mensajes en beneficio propio y transformando la acción colectiva en marca personal. Prueba de ello es el movimiento #BlackLivesMatter, que ha alumbrado las carreras mediáticas de superestrellas como DeRay Mckesson, que ni siquiera creó el *hashtag*.

En el pasado, lograr notoriedad era el primer paso para el activismo, pero, para los *influencers*, éste es el único objetivo. Porque, como explica Brown, las redes sociales incentivan la competición y desincentivan el colectivismo, al tiempo que enmascaran la ambición personal como altruismo.

En *Get Rich of Lie Trying*, Symeon Brown demuestra que, a pesar de la atención que las redes sociales despliegan, su capacidad para ofrecer un medio de vida es limitado. Y nos reta a plantearnos a nosotros mismos qué constituye una buena vida y qué tipo de economía puede generar felicidad y riqueza para el mayor número de personas. Porque hasta que no resolvamos esta incógnita, la búsqueda de la riqueza personal y el éxito inmediato seguirá encumbrando a las redes sociales y recompensando el engaño.

* * *

Symeon Brown es periodista de Channel 4 News. Ha sido finalista de los premios Orwell en 2019 y de los British Journalism Awards en 2018. Ha escrito también en una amplia variedad de medios, entre ellos *Vice*, *The Guardian*, *Huffington Post*, CNN, *New Statesman* y *The Voice*.

Reseña de **María Lázaro**, especialista en *marketing on-line* y autora de los libros *Community manager. La guía definitiva* (2019) y *Redes sociales y menores. Guía práctica* (2020). Es docente en la Universidad Complutense y en la UNED.

CÓMO EL MUNDO SE ENRIQUECIÓ

Mark Koyama y J. Jared Rubin, *How the World Became Rich: The Historical Origins of Economic Growth* («Cómo el mundo se hizo rico: los orígenes históricos del crecimiento económico»), Polity, John Wiley & Sons, 2022, 240 págs.

Por **Jorge Díaz Lanchas**

No existe una causa única que explique por qué el mundo en su conjunto alberga cada vez más riqueza. Los datos a este respecto son innegables. Para las diferentes métricas que se puedan usar, prácticamente la totalidad de los países posee a día de hoy niveles de riqueza, medidos a través del PIB per cápita, muy superiores a las economías más ricas a principios del siglo XIX (Reino Unido) y del siglo XX (EE UU). No sólo esto, sino que la reducción drástica de la pobreza en las últimas décadas es una muestra de los crecimientos continuados de dicha riqueza. Todo ello se traduce en una profunda mejora de las condiciones de vida de los individuos que sería realmente impensable para los más ricos de épocas pasadas. En este sentido, comodidades de las que disfrutaban actualmente multitud de individuos, como la electricidad, educación, sanidad, limpieza y salud, larga esperanza de vida y, en definitiva, menor mortalidad, no se habían alcanzado antes en la historia.

No obstante, esta mejora en los niveles de vida aún presenta grandes diferencias entre países. Los que hoy por hoy son ricos lo han acabado siendo tras arduos y diferentes períodos. Cada uno ha transformado sus economías en el transcurso del tiempo con trayectorias de crecimiento erráticas e irregulares por las cuales unos países han acabado floreciendo mientras que otros no. Es decir, el hecho de que existan diferencias entre países en los niveles de riqueza es, en buena parte, resultado de que éstos han alcanzado la riqueza en distintos momentos históricos debido a factores muy particulares y propios de cada uno. Siendo así, cabe preguntarse cuáles han sido estos factores. El crecimiento lo hemos de entender como un fenómeno sostenido en el tiempo, pues éste es el que, en última instancia, permite los cambios sociales y, por ende, el desarrollo económico.

Para entender estas causas del crecimiento económico, descartaremos las variaciones temporales de la riqueza que han tenido lugar en ciertos episodios históricos. Éstas tan sólo han permitido cierta acumulación de riqueza durante un tiempo, para, posteriormente, verse de nuevo truncada. Ejemplos de ello los podemos encontrar con la expansión del Imperio romano, el florecimiento del islam, el auge y caída de la China anterior al siglo XVI o el resurgimiento del Imperio otomano, entre otros. Si, frente a estas variaciones temporales de la riqueza, por el contrario, nos centramos en los elementos que han permitido un crecimiento sostenido, podríamos pensar en replicar dicho elemento en todas aquellas regiones del mundo que se han quedado atrás en la carrera por alcanzar la prosperidad y, en definitiva, el bienestar.

A esta titánica tarea de revisión histórica dedican sus esfuerzos los historiadores económicos Mark Koyama y Jared Rubin en este libro. Estudiando las causas que permitieron el crecimiento económico sostenido, los autores buscan la evidencia científica que les permita concluir cuáles fueron las razones y causas por las que países como Reino Unido pudieron escapar de la trampa malthusiana de la pobreza y alcanzar niveles de riqueza nunca antes experimentados. No pretenden sacar una hoja de ruta hacia el crecimiento,

sino entender la complejidad de los fenómenos que han permitido a cierto grupo de países crecer de forma sostenida en los últimos doscientos años. Para ello, atienden a las dimensiones que tradicionalmente la literatura académica ha señalado como potenciales determinantes (o no) del crecimiento económico de los países. Éstas son la geografía, las instituciones, la cultura, la demografía y el colonialismo. Cada una de ellas tiene sus propias peculiaridades. Pero es la conjunción de todas la que nos permitirá entender el despegue del Reino Unido y, posteriormente, del resto de las economías hoy avanzadas. De todas formas, para evitar un desencanto con la conclusión final, adelantaremos que, como apuntan los autores del libro, ninguna de estas dimensiones explica por sí sola el fenómeno del crecimiento histórico y el momento (*timing*) en el que éste empieza a ocurrir. Por el contrario, es la combinación de varias de ellas y su interconexión en la historia lo que origina un crecimiento económico sostenido.

Geografía

De manera recurrente, se ha apuntado a la geografía como uno de los elementos que determina el devenir de las naciones. Se trata de un elemento exógeno y difícilmente maleable por los individuos a lo largo de la historia, especialmente entre las primeras civilizaciones. Los factores geográficos podrían estar operando sobre el crecimiento a través de la dotación de recursos naturales, el acceso al mar, la transmisión de enfermedades, la climatología o la propia difusión del conocimiento y la innovación en regiones vastas.

Bien es cierto que los períodos históricos caracterizados por unas temperaturas cálidas permitieron la expansión de la agricultura y el florecimiento de las ciudades. Además, la cercanía a los lugares con amplia disponibilidad de fuentes de energía (carbón) durante los inicios de la Revolución Industrial favoreció el rápido crecimiento de algunas de las ciudades británicas y holandesas de la época. Sin embargo, multitud de casos reseñables en la historia permiten pensar que la geografía no es tan determinante (en términos absolutos) como se puede pensar. Así, antes de 1800, las ciudades que tenían una mayor dotación de recursos naturales no eran aquellas que tenían los niveles de riqueza más elevados. De hecho, la geografía por sí sola no puede llegar a explicar el momento (*timing*) en el que la Revolución Industrial comenzó en el Reino Unido. Por si esto fuese poco, existen casos en los que una geografía adversa puede llegar a potenciar el crecimiento económico a largo plazo en lugar de afectarlo negativamente. Éste sería el caso de los territorios adversos (*ruggedness*) del interior de África, los cuales impidieron la propagación del comercio de esclavos durante la época colonial, en detrimento de aquellos territorios africanos geográficamente más benignos que alcanzaron elevados niveles de comercio esclavista.

Además, la geografía puede ser adaptable a través de la inversión en infraestructuras de transporte. Este tipo de infraestructuras no sólo permite acortar los tiempos de desplazamiento, sino que también reduce las barreras al comercio entre los distintos territorios. Un ejemplo es el de las diferencias entre las ciudades británicas y francesas durante la expansión del Imperio romano. En este período, la amplia red de vías romanas permitió que las ciudades que se fundaron por motivos de defensa militar (francesas y británicas) fueran poco a poco abandonadas (sólo británicas) en pro de otras ciudades que se acabarían convirtiendo en urbes mercantiles dinámicas y boyantes, caracterizadas por una amplia red de transportes. Asimismo, las redes de transporte facilitan la especialización del trabajo, hasta el punto en el que se empiezan a explotar las economías de aglomeración entre las ciudades preindustriales. Ello mejoró los niveles de productividad de alguno de los territorios y llega a explicar buena parte de la expansión de Estados Unidos hacia la costa oeste del país.

Instituciones

Ya desde Adam Smith se entendió la influencia de las instituciones como un elemento que genera crecimiento económico. Su valor radica en la capacidad de alterar el comportamiento de los individuos modificando sus incentivos en la toma de decisiones. Entre ellas, los autores distinguen las económicas y las políticas. Las primeras englobarían la seguridad y flexibilidad de los derechos de propiedad, la libre entrada de competidores en el mercado para favorecer la aparición de mercados competitivos, la facultad y facilidad para cambiar de empleos por parte de los trabajadores y la de abrir nuevos negocios por parte de las empresas. Respecto de las instituciones políticas, tendríamos los propios derechos políticos, el sistema democrático, los medios de comunicación libres, la independencia judicial y, por último, la limitación del poder ejecutivo.

Todos estos elementos estarían operando, en distinto grado, en la mejora del crecimiento económico. Por supuesto, este enfoque no es novedoso, pero sí que resulta llamativo el acercamiento histórico que los autores del libro confieren a las instituciones. Las nombradas anteriormente suponen ser instituciones que albergan hoy por hoy las economías avanzadas. Sin embargo, no todas ellas han existido a lo largo de la historia, de ahí la relevancia de entender qué otras anteriores a las actuales han permitido alcanzar el presente crecimiento sostenido.

Así, los autores argumentan que antes de la consolidación de los sistemas legales modernos, las sociedades han tendido a organizarse de acuerdo a bases legales (código de Hammurabi) y normas informales. Se trataría de normas y reglas eminentemente identitarias. Posteriormente, durante los años 1000 y 1300 durante la Edad Media, se vivió un período de revolución comercial que permitió la expansión del comercio y el PIB en toda Europa, principalmente en torno al Mediterráneo. En la base de esta expansión se encontraba el florecimiento de las ciudades-Estado y la emergencia de los parlamentos. Mientras las primeras surgieron en Alemania, Países Bajos y norte de Italia y persiguieron los intereses mercantiles y regulatorios marcados por las élites de estas ciudades, los parlamentos, por su parte, aparecieron en Francia (*parlements*), España (Cortes) e Inglaterra (*Estates*). Estos parlamentos suponían ser un coto al poder político de los monarcas, especialmente en el caso de Inglaterra, pues en dicho país el monarca debía responder ante el Parlamento cada vez que quería recaudar impuestos, lo que favoreció en Inglaterra la emergencia del Estado como concepto político.

Cultura

Si las instituciones conforman la manera en la que se crean los incentivos de los individuos, la cultura recogería aquellas reglas aprendidas que marcan el comportamiento de las personas. La cultura cambia no sólo entre países, sino entre personas pertenecientes al mismo territorio. En concreto, las reglas culturales pueden llegar a ser muy persistentes a lo largo de la historia y delimitan la manera en la que los individuos confieren credibilidad y confianza (*trust*) a otros individuos, alterando los patrones de cooperación y comercio entre ellos.

La cultura es una dimensión a la que múltiples disciplinas (sociología, antropología, economía, etc.) han aludido para explicar las razones del desarrollo –no sólo del crecimiento– económico. Aun tratándose de una dimensión recurrente, lo cierto es que muchos de los estudios empíricos han padecido graves problemas de medida, identificación y causalidad, de ahí que sea un área de investigación que requiera de más desarrollo empírico. Es más, el propio análisis de la cultura como elemento del crecimiento económico puede sufrir sesgos de percepción por los cuales se tienda a pensar que algunas culturas

son superiores a otras simplemente porque se concluya que aquellas que consigan más crecimiento serán las más exitosas. Pero lo cierto es que un análisis minucioso de la cultura es mucho más estimulante que el que estos sesgos de percepción nos pueden brindar, tal y como argumentan nuestros autores.

En este sentido, quizá la hipótesis más aludida sea la tesis de Max Weber, según la cual la cultura de esfuerzo propia del protestantismo germánico es la razón por la cual el crecimiento económico fue mayor en los territorios protestantes frente al catolicismo religioso. La literatura académica, por su parte, ha mostrado que no se trata propiamente de la cultura del esfuerzo, sino de que el protestantismo fomentaba la lectura de la Biblia. Este fomento de la cultura potenciaba la acumulación de capital humano y, por ende, de innovación y productividad. Caso similar lo encontraríamos en la cultura islámica. Tras siglos de gran esplendor científico, el islamismo entró en fuerte decadencia intelectual. Este declive no se debió tanto al propio islam, sino a la actitud que adoptaron las instituciones religiosas dentro del islam, que desalentaban la búsqueda del conocimiento y únicamente potenciaban la lectura de textos sagrados.

La connivencia entre la cultura y las instituciones no siempre ha de ser negativa. Por ejemplo, en el caso del protestantismo anglicano, llevó a que sus instituciones religiosas perdiesen poder frente al de la monarquía anglosajona tras una serie de reformas eclesias-ticas. Esta pérdida de poder de los protestantes anglicanos les hizo ser más activos dentro de las instituciones políticas (Parlamento) y de élite (universidades) del país, con el objetivo de ganar influencia política frente a una corona que tendía a concentrar el poder. De ahí que esta vertiente del protestantismo se caracterice por un fuerte arraigo entre múltiples élites institucionales de Inglaterra apartadas de la monarquía y la propia iglesia.

Demografía

El componente demográfico explica buena parte del comportamiento de las sociedades preindustriales, en particular cuando los niveles de mortandad eran muy elevados. Partiendo de la idea de la trampa demográfica malthusiana, las sociedades preindustriales no conseguían alcanzar crecimientos económicos sostenidos. Por el contrario, cuando algún elemento reducía la población, se generaba una serie de sinergias por las cuales la renta y la producción per cápita crecían. Este incremento alentaba que la población creciese de nuevo, pero, una vez ésta había alcanzado cierto umbral, al no disponer de aumentos continuados de la productividad que impulsasen de nuevo el ingreso, la renta per cápita volvía a caer, consecuencia de nuevo del aumento de la población.

Los dos autores muestran que éste era el patrón estándar de crecimiento previo a la Revolución Industrial. En este entorno, la peste negra se convirtió en un experimento natural capaz de dar validez a las tesis malthusianas. La disminución de la población permitió la mejora de la renta per cápita, que se acabó concentrando en las ciudades e incluso llegó a abolir la servidumbre ante la escasa mano de obra. Aunque en esta época empezaron a surgir ciertos nichos de innovación, su transmisión en Europa por medio del sistema de aprendices y maestros fue tan lenta que no permitió la mejora continuada de la productividad y de la renta per cápita, lo que acabó provocando un nuevo estancamiento de la población décadas más tarde.

No obstante, la dimensión demográfica no sólo atiende a los niveles de población, sino que también se ocupa de la forma en la que las familias se organizan. En este sentido, en los Países Bajos y partes centrales de lo que sería más tarde Alemania, durante la época posterior a la peste negra, se empezó a conformar un patrón de familia europea (*European marriage pattern*) que favoreció el matrimonio más tardío. Este retraso permitió una ma-

yor acumulación de capital humano por parte de las mujeres, lo que mejoró la renta familiar, redujo los niveles de natalidad y las empoderó. Éste sería uno de los elementos que posteriormente favorecerían el florecimiento demográfico de los Países Bajos durante el siglo XVI, aunque bien es cierto que esta hipótesis está sometida a un fuerte debate.

Colonialismo

Para muchos autores, especialmente marxistas, la época colonial sienta las bases de la posterior industrialización. Koyama y Rubin hacen una revisión en profundidad de lo que se conoce acerca de los efectos de la colonización. Como ellos mismos reconocen, hoy en día se mantienen grandes secuelas sociales de aquella época de la historia, sobre todo los efectos provenientes del comercio de esclavos. Pero, incluso con ello, apuntan a que apenas hay evidencia causal que explique el crecimiento económico basado en la extracción de recursos coloniales. Al fin y al cabo, Portugal y España participaron de la época colonial, extrajeron recursos brutalmente de las colonias y, aun así, acabaron estancándose en su crecimiento.

Esto hace que nuestros autores se centren en los efectos que las potencias coloniales dejaron en los territorios conquistados. Entre estos efectos podríamos citar que los territorios que anteriormente fueron colonias hoy poseen menor PIB, menores niveles de confianza y de capital humano; mayores umbrales de desigualdad, debido a que padecieron los estragos de las élites extractivas, y, por su fuese poco, estos territorios además adolecen de mayores tensiones ocasionadas por el fraccionamiento político de las colonias que no supo atender a las divisiones culturales y étnicas. Bien es cierto que no todos los efectos del colonialismo fueron negativos para las colonias. A este respecto, los autores citan casos específicos como los de Java, India, Ghana o incluso las misiones cristianas en Latinoamérica, donde los territorios conquistados se beneficiaron de mejores infraestructuras, de mejoras en la sanidad o de la propia formación de capital humano. No obstante, hay que apuntar que estas mejoras no se debieron a que las élites coloniales actuaran benévolamente, sino que son consecuencias no intencionadas derivadas de la propia extracción de recursos. En cualquier caso, los estudios sobre los efectos del colonialismo no contemplan contrafactuales, por imposibilidad de analizar cuál hubiese sido la evolución de las colonias si éstas no hubiesen sufrido tal experiencia.

El despegue económico

Una vez analizadas las causas que pueden estar operando en el crecimiento económico, ya podemos pasar a analizar por qué ocurrió de forma sostenida en Europa y no en otras partes del mundo. Y, más concretamente, en el Reino Unido. Al fin y al cabo, Países Bajos también albergaba buena parte de las condiciones previas, pero, aun con ello, no consiguió despegar de la misma manera.

Entre estos condicionantes previos a la Revolución Industrial, podemos decir que Europa tenía salarios y rentas per cápita más altas que el resto de las regiones del mundo. Sus mercados estaban más integrados y desarrollados y, además, sus instituciones eran mucho más robustas, hasta el punto de permitir la creación de los Estados como entes políticos. En el caso de China, los mercados y el Estado también se encontraban fuertemente desarrollados y, de hecho, sus mercados se encontraban mucho más integrados que en Europa gracias a su fuerte centralización desde el poder central. Sin embargo, el decaimiento innovador de China se redujo décadas antes.

En el caso de Europa, por su parte, la apertura hacia el Atlántico favoreció el comercio, la llegada de nuevos productos, y permitió una fuerte especialización de los territorios.

Todo ello ligado a que el Reino Unido invirtió de manera mucho en potente en la red de transporte. Esta inversión en infraestructuras permitió a este país solventar muchos de los problemas impuestos por la geografía, a la vez que ganaba en productividad a través de las economías de aglomeración. Como ya hemos indicado anteriormente, en Inglaterra la creación del Parlamento limitó de una manera clara el poder ejecutivo y autocrático de la Corona. Esto fue más evidente a partir de la Revolución de la Gloriosa (siglo xvii), que redujo las posibilidades de expropiación de bienes privados por parte de la monarquía, mientras que impulsó una fuerte caída de los intereses en la concesión de financiación para las inversiones. Como consecuencia, podemos sostener que el mejor aprovechamiento de la apertura hacia el Atlántico y, paralelamente, el fortalecimiento institucional de sus leyes y Parlamento, proporcionaron al Reino Unido mejores condicionantes para el crecimiento económico de los que otras potencias de la época, como serían Francia y la ya decaída España, carecían.

De todas formas, estos condicionantes no pueden explicar por ellos mismos por qué el Reino Unido se convirtió en el nicho innovador que, posteriormente, empujaría sus niveles de productividad y riqueza. Para explicarlo, los autores describen dos tesis principales. Por un lado, los salarios en Inglaterra a lo largo de los siglos xvi y xvii consiguieron crecer a ritmos y niveles superiores a los de la otra potencia europea, Francia. Este encarecimiento del factor trabajo sobre el capital acabó incentivando que los empresarios innovadores buscasen formas de abaratar sus costes de producción para usar más capital (más barato) que trabajadores (más caros por los salarios). Tradicionalmente, se cita la invención de la máquina de vapor durante el siglo xviii, pero lo cierto es que otras innovaciones de la época, como la máquina de hilar o la bomba de agua, permitieron también ahorrar en costes de producción y, a su vez, aumentar la productividad de la economía inglesa. Esto supondría el inicio de la Revolución Industrial y del consecuente crecimiento sostenido durante el siglo xix.

Por otra parte, una segunda hipótesis complementaria a la anterior propone que, desde el siglo xvii, el surgimiento del movimiento de la Ilustración cambió radicalmente la forma en la que el conocimiento se diseminaba a lo largo de Europa y, principalmente, en Inglaterra. La élite intelectual, eminentemente protestante, empezó a organizarse a finales del siglo xvii en torno a un mercado de ideas. Estas ideas se intercambiaban entre los intelectuales, pero también con los empresarios y mercantes. La creación de sociedades científicas, las convenciones y ferias y, en particular, la mejora de los sistemas de correo postal impulsaron la diseminación a lo largo del territorio de las nuevas ideas, de los nuevos inventos y, en última instancia, de las tecnologías que estaban apareciendo. Todo ello a la vez que este entramado científico e intelectual reducía el coste de acceder al nuevo conocimiento y favorecía su acumulación y aplicación a los procesos productivos del momento.

Se tiende a pensar que, gracias a la innovación, la mejora de la renta per cápita en Inglaterra fue inmediata. Nada más lejos de la realidad, pues lo cierto es que este crecimiento tardó décadas en materializarse. Entre medias, las condiciones de precariedad, pobreza y salubridad fueron totales. De hecho, el resto de los países necesitaron bastante tiempo hasta poder aprovechar las dinámicas de crecimiento que se habían originado en Inglaterra. Estados Unidos, por cercanía migratoria e idiomática, y Países Bajos y Bélgica por cercanía geográfica, serían las primeras potencias en ir entrando en esta dinámica de crecimiento. Más tarde llegaría Alemania. Pero lo cierto es que la transmisión del conocimiento y la tecnología necesitan más tiempo del que a menudo se piensa. Aun con todo, las economías que se fueron sumando al proceso de crecimiento ya tuvieron un buen camino andado gracias a las enseñanzas del caso inglés. La única excepción en todo este proceso sería el caso de la Unión Soviética. Los autores le dedican una buena atención para mos-

trar que sus mejoras en crecimiento durante los primeros años de la época soviética se deben principalmente a su recuperación tras la Revolución rusa y la guerra civil posterior a la Primera Guerra Mundial. Incluso este proceso de cierto fortalecimiento económico habría tenido lugar junto a un gran coste en vidas (hambrunas en Ucrania) y tras una fuerte e intensa movilización forzosa de recursos materiales y humanos, que, a fin de cuentas, no evitaron que el país se estancase y hundiese según pasaban las décadas.

Conclusión

Como vemos, el crecimiento económico es un fenómeno errático en la historia, multi-dimensional en sus causas y difícilmente extrapolable a todas las regiones del mundo. Entender qué ha funcionado para que algunos países hayan podido alcanzar mayores niveles de riqueza y bienestar es lo que fundamenta la economía como ciencia social de primer orden. Koyama y Rubin contribuyen con su libro a este entendimiento desde la historia económica, y lo hacen de una manera brillante, a la vez que rigurosa y amena para el lector. Un libro que, aun siendo de lectura, bien podría ser usado como libro de texto y discusión dentro de la docencia de cursos avanzados de historia económica. Es en esta combinación de pedagogía con capacidad de ligar historias y tesis muy diferentes entre sí donde reside el gran valor de esta obra.

* * *

Mark Koyama es profesor asociado de Economía en la George Mason University e investigador sénior en Mercatus Center. Anteriormente fue profesor en la Universidad de York. Dentro de sus áreas de investigación, destacan el funcionamiento de las instituciones históricas y la relación entre cultura y desempeño económico. De ahí que sus trabajos recientes exploren el surgimiento de la libertad religiosa y el Estado de derecho en Europa entre 1500 y 1800. Es autor de múltiples artículos de investigación y de *Persecution and Toleration: The Long Road to Religious Freedom* (2019), con Noel Johnson.

Jared Rubin es profesor de Historia Económica en Chapman University, codirector del Institute for the Study of Religion, Economics and Society (IRES) y presidente de la Association for the Study of Religion, Economics and Culture (ASREC). Obtuvo su doctorado en Economía en la Universidad de Stanford. Su área de investigación se centra en las interrelaciones entre las instituciones políticas y religiosas y sus efectos en el desarrollo económico de Oriente Medio y Europa Occidental. Sus trabajos han sido publicados en revistas académicas de primer nivel. Asimismo, ha publicado varios libros. Con *Rulers, Religion, and Riches: Why the West Got Rich and the Middle East Did Not* (Cambridge University Press, 2017), recibió el premio Douglass North Best Book Award.

Reseña de **Jorge Díaz Lanchas**, doctor y máster en Economía Internacional por la Universidad Autónoma de Madrid. Actualmente es profesor de Economía en la Universidad Pontificia Comillas (ICADE). Previamente fue investigador en el Joint Research Centre de la Comisión Europea y en el Center for International Development de la Universidad de Harvard.

ODLI. N.º 117 Diciembre 2022

IDEAS DE INTERÉS

1. CAMPEONES OCULTOS, ESPECIALIZACIÓN Y DIFERENCIACIÓN DE NICHO.

- Autor: Julian Schenkenhofer.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. LA CRECIENTE GRAVEDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL PROGRESO PARA COMBATIRLO.

- Autor: Nicholas Stern.
- Comentario: Francesc Trillas.

3. CÓMO Y CUÁNDO FOMENTAR EL CAPITAL HUMANO.

- Autor: David J. Deming.
- Comentario: Jordi Domènech.

4. HACER CIENCIA ES CADA VEZ MÁS DIFÍCIL.

- Autor: Matt Clancy.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

LIBROS

- *The Network State: How To Start a New Country*, de Balaji Srinivasan,
- *Machines Behaving Badly. The Morality of AI*, de Toby Walsh.

ODLI. N.º 116 Noviembre 2022

IDEAS DE INTERÉS

1. LAS MEDIDAS FISCALES MÁS EFICACES ANTE EL SHOCK DE LA COVID-19.

- Autores: Evi Pappa, Andrey Ramos y Eugenia Vella.
- Comentario: Francesc Trillas.

2. EL MERCADO ELÉCTRICO NECESITA UN RESETEO.

- Autor: Micheal Grubb.
- Comentario: Jordi Domènech.

3. TECNOLOGÍAS EMERGENTES: SOBREEEXPECTACIÓN EN EL METAVERSO.

- Autor: Gartner Inc.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

4. LAS CONSECUENCIAS ECONÓMICAS NEGATIVAS DE LOS POPULISMOS.

- Autores: Manuel Funke, Moritz Schularick y Christoph Trebesch.
- Comentario: Francesc Trillas.

LIBROS

- *The Rise and Fall of the Neoliberal Order. America and the World in the Free Market Era*, de Gary Gerstle.
- *The Price of Immortality. The Race to Live Forever*, de Peter Ward.

ODLI. N.º 115 Octubre 2022

IDEAS DE INTERÉS

1. OTRA FORMA DE PREVER LAS RECESIONES.

- Autor: Edward Leamer.
- Comentario: Jordi Domènech.

2. LOS BANCOS CENTRALES DEBEN COMUNICAR MEJOR.

- Autores: Alan S. Blinder, Michael Ehrmann, Jakob de Haan Y David-Jan Jansen.
- Comentario: Francesc Trillas.

3. CLIMATE TECH EUROPEA, UN ÁREA DE FUTURO.

- Autor: Dealroom y Talis Capital.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

4. LA NECESARIA EFICIENCIA ENERGÉTICA.

- Autor: Agencia Internacional de la Energía (AIE).
- Comentario: Laura Gallego.

LIBROS

- *Restarting the Future: How to Fix the Intangible Economy*, de Jonathan Haskel y Stian Westlake.
- *The Age of AI. And Our Human Future*, de Henry A. Kissinger, Eric Schmidt y Daniel Huttenlocher.

ODLI. N.º 114 Septiembre 2022

IDEAS DE INTERÉS

1. ECOSISTEMAS EMERGENTES EUROPEOS EN AUGE.

- Autor: Startup Genome.
- Comentario: Gloria Álvarez Hernández.

2. LA MINERÍA DE DATOS REDUCE LA COMPETENCIA.

- Autores: Jan Eeckhout y Laura Veldkamp.
- Comentario: Jordi Domènech.

3. COMO FINANCIAR LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA.

- Autor: Florian Egli.
- Comentario: Laura Gallego.

LIBROS

- *The Future of Money. How the Digital Revolution is Transforming Currencies and Finance*, de Eswar S. Prasad.
- *Spin Dictators. The Changing Face of Tyranny in the 21st Century*, de Daniel Treisman y Sergei Guriev.
- *Making the Global Economy Work for Everyone*, de Marco Magnani.

