

Revista de Economía Crítica

REC

n. 32

Journal of Critical Economics

Segundo Semestre 2021

Second Semester 2021

(<http://www.revistaeconomiacritica.org>)

SOBRE LOS PREMIOS NOBEL DE ECONOMÍA | ABOUT "NOBEL" PRIZE IN ECONOMICS

Sobre los "Nobel" de Economía en 2021: Card, Angrist e Imbens.

Pablo Álvarez Aragón

2-9

ARTÍCULOS | ARTICLES

La intensidad del trabajo desde la teoría marxista, una propuesta de medición alternativa. |
The intensity of labor from the Marxist theory perspective, an alternative measurement proposal.

Alan A. Deytha Mon y A. Sebastián Hdez. Solorza

11- 26

Financiación empresarial con crypto-tokens: Riesgos y su valuación. | Entrepreneurial Financing with
Crypto-tokens: Risks and their valuation.

Miriam Sosa, Edgar Ortiz y Alejandra Cabello

27-47

INTERVENCIONES | DEBATES

Capitalismo y crisis ecológica: Una cuestión civilizatoria. | *Capitalism and ecological crisis:
A civilizational matter.*

Albert Recio Andreu

49-54

CLÁSICOS U OLVIDADOS | CLASSIC OR FORGOTTEN AUTHORS

Sismondi y la Economía política clásica.

Diego Guerrero

56-65

Nuevos principios de Economía política (textos seleccionados).

Simone de Sismondi

66-84

RECENSIONES DE LIBROS | BOOK REVIEWS

Cahuc, Pierre y Zylberberg, André, El negacionismo Económico: un manifiesto contra los economistas
secuestrados por su ideología.

José A. Tapia

86-94

Cesaratto, Sergio. Seis lecciones de Economía. Conocimientos necesarios para entender la crisis más
larga (y cómo salir de ella).

Eladio Febrero

95-99

Delemotte, Thomas; Kramarz, Francis y Schmutz, Benoît. *L'emploi et le territoire.*

Eguzki Urteaga

100-106

(<http://www.revistaeconomiccritica.org>)

Mazzucato, Mariana. Misión economía. Una guía para cambiar el capitalismo.

Mazzucato, Mariana. No desaprovechemos esta crisis.

Antonio Sánchez Andrés

107-110

Sánchez Díez, Ángeles (coord.), Las transformaciones de la economía mundial.

Artur Colom Jaén

111-113

Despiniadis, Costas; Prometeo contra Leviatán. Teorías sobre el estado.

Roberto Pradas Sánchez-Arévalo

114-120

SOBRE LOS "NOBEL" DE ECONOMÍA EN 2021: CARD, ANGRIST E IMBENS

Pablo Álvarez Aragón¹

DeFiPP (CRED), University of Namur



Fecha de recepción : 26.10.2021

Fecha de aceptación : 6.11.2021

INTRODUCCIÓN

La ciencia económica ha mutado de manera considerable durante las últimas décadas. El incremento evidente de la investigación empírica en economía, especialmente a partir de los años 90, ha dado lugar al surgimiento de lo que algunos autores han calificado como un nuevo *mainstream*, distinto del existente en el plano teórico (De Vroey y Pensieroso, 2021). La llamada "revolución de la credibilidad", en palabras de uno de los protagonistas premiados (Angrist y Pischke, 2010)², centrada alrededor del concepto de inferencia causal, desembocó en la eliminación de la idea de que la economía era una disciplina inherentemente no experimental. Las transformaciones acontecidas hace ya tres décadas fueron bien recibidas por amplios sectores dentro de la academia. Por un lado, en línea con el viejo deseo de los economistas de parecerse a las ciencias duras, los nuevos desarrollos metodológicos fueron percibidos como una oportunidad única para convertir en realidad el hasta entonces ideal de la falsabilidad; por otro, el descontento de las nuevas generaciones de economistas con respecto a una teoría económica cada vez más abstracta encajó perfectamente con los nuevos avances, mucho más centrados en ofrecer respuestas a problemáticas visibles en el día a día.

David Card, Guido Imbens y Joshua Angrist han jugado un papel fundamental en este proceso. Según el comité encargado de otorgar los premios, se recompensa a Card "por sus contribuciones empíricas a la economía laboral", mientras que Angrist e Imbens lo han sido "por sus contribuciones metodológicas en el análisis de las relaciones causales". Las aportaciones de los tres galardonados son complementarias, y giran alrededor del concepto de "experimento natural". A diferencia de los experimentos aleatorios controlados

¹ pablo.alvarez@unamur.be. Agradezco a Michel de Vroey las útiles conversaciones sobre los tres galardonados y su impacto en la disciplina.

² Aprovecho el nombramiento de ambos para recomendar su libro *Mostly Harmless Econometrics* a quien esté interesado en la identificación de efectos causales en ciencias sociales.

(RCTs por sus siglas en inglés)³, los experimentos naturales se caracterizan por explotar situaciones en las que cambios en políticas, instituciones o medio natural permiten clasificar a los individuos en un grupo de tratamiento y otro de control *como si* su asignación a uno de estos grupos hubiese sido aleatoria. La idea de intentar acercarse al ideal que representan los experimentos aleatorios es que la aleatoriedad en la asignación del tratamiento permite eliminar el sesgo de selección que presentan los individuos con respecto al tratamiento. Por poner un ejemplo comúnmente utilizado, cuando se intenta medir el efecto causal de la hospitalización en la salud, no se puede simplemente comparar la salud media de aquellos que reciben el tratamiento (hospitalizados) con la de aquellos que no lo reciben, pues las personas con peor salud son más proclives a recibir el tratamiento. Sin embargo, si asignáramos la hospitalización de forma aleatoria, la diferencia en la salud media entre los grupos de tratamiento sí capturaría el efecto causal medio de la hospitalización.

Al proporcionar un contexto cercano al de un experimento aleatorio, los experimentos naturales permiten obtener estimaciones creíbles de efectos causales⁴, lo que tiene una relevancia importante desde el punto de vista de la política económica.

Este premio, junto con el recibido hace ya dos años por Esther Duflo, Abhijit Banerjee y Michael Kremer, no hace sino confirmar la creciente importancia de la investigación empírica en los últimos años.⁵

LA HISTORIA INTELECTUAL DE LOS EXPERIMENTOS NATURALES

A pesar de ser investigadores y docentes en distintas universidades en la actualidad (Card es profesor en la Universidad de California, Berkeley, Angrist en MIT e Imbens en Stanford), el origen de sus aportaciones tiene un denominador común: la pequeña sección de Relaciones Industriales situada en la Biblioteca Firestone de la Universidad de Princeton.⁶

Durante los primeros años de la década de 1970, el Gobierno de EE. UU implementa, principalmente a través de la Oficina de Oportunidades Económicas, los primeros y más ambiciosos experimentos aleatorios a gran escala del país, relacionados con la evaluación de la aplicación de un impuesto negativo sobre la renta. Sin embargo, y a pesar de ser considerados como el "gold standard", la magnitud de los experimentos pone de manifiesto sus limitaciones: requerían movilizar enormes cantidades de recursos, las técnicas adecuadas para su correcto análisis no estaban adecuadamente desarrolladas y sus resultados no eran concluyentes. A partir de 1972, los programas y evaluaciones aún en activo pasarían a ser competencia del Departamento de Trabajo y del Departamento de Salud, Educación y Bienestar. Hasta entonces, la evaluación de las políticas públicas y la llamada "economía laboral analítica"⁷ habían tenido poco recorrido dentro de la academia, siendo predominantes en órganos gubernamentales (Netto, 2021).

³ Dentro de la llamada *economía experimental* también habría que incorporar los experimentos "de laboratorio". En ellos, el entorno económico de los sujetos experimentales está bajo control prácticamente en su totalidad. A diferencia de los RCTs o de los experimentos naturales, su objetivo no es la identificación de efectos causales, sino la evaluación de la validez de las hipótesis que comúnmente se plantean sobre el comportamiento individual o sobre las interacciones en los mercados.

⁴ De acuerdo a la definición más común de efecto causal, éste consiste en la diferencia entre el valor de la variable dependiente de interés del individuo *i* si recibe el tratamiento y el valor de la variable dependiente de interés del individuo *i* si no lo recibe. Nótese que ambas cosas no son observables al mismo tiempo: o el individuo recibe el tratamiento o no lo recibe. Esto se conoce como el problema fundamental de la inferencia causal y no es un problema de estimación, sino de identificación, que solo puede ser rodeado mediante supuestos. El objetivo es hacerlo con el menor número posible de ellos.

⁵ Currie *et al.* (2020) muestran cómo alrededor del 40% de todos los trabajos publicados como *NBER Working Papers* o en el llamado "top 5" de revistas en economía usan métodos experimentales o cuasi-experimentales. De igual manera, en una entrada sobre los Nobel de este año, Pischke (Pischke, 2021) remarca que "desde 1990, al menos la mitad de las *Clark Medals*" (un premio otorgado por la *American Economic Association* al mejor economista menor de 40 años) han ido para medallistas asociados con los experimentos naturales".

⁶ La formación y aportaciones de Imbens tienen, en general, un enfoque más técnico, mientras que las de Card y Angrist han sido más aplicadas. En esta sección me voy a centrar en Card y Angrist, pues sus primeras aproximaciones a los experimentos naturales preceden a los desarrollos teóricos en los que contribuyó Imbens.

⁷ La distinción entre economía laboral analítica y economía laboral institucional viene de la mano de Albert Rees (1976). La economía laboral analítica tiene un enfoque cuantitativo, mezclando teoría económica y econometría.

Durante el año académico 1972-1973, Orley Ashenfelter, único profesor permanente de la sección de Relaciones Industriales de la Universidad de Princeton, es nombrado director de la Oficina de Evaluación del Departamento de Trabajo de EE. UU, donde se llevaba a cabo la implementación de programas y su evaluación en la primera mitad de los años 70. Este año en la Oficina de Evaluación permitió, además de gestar las bases para la creación y desarrollo del método moderno de "diferencia-en-diferencias"⁸ -que se materializaría más tarde en su artículo de 1978-, juntar en una misma sala a burócratas del gobierno e investigadores de Princeton. Impulsado por la aparición de los ordenadores, la disponibilidad de los primeros microdatos y el rápido desarrollo de métodos econométricos, Ashenfelter consigue, gracias a un gran trabajo de supervisión, la consolidación de un pequeño grupo de economistas laborales que empezaría a mirar al mundo para preguntarse directamente cómo funciona. Entre los doctorandos de Ashenfelter se encontraba David Card, junto a quien publicaría en 1985 un trabajo cuestionando explícitamente los resultados obtenidos por la economía laboral tradicional. En esta misma línea, Robert LaLonde (estudiante de doctorado de Ashenfelter y Card) publicaría en 1986 un estudio tratando de reproducir resultados experimentales mediante el uso de las técnicas econométricas existentes, encontrando importantes diferencias.

En ese mismo año y de forma bastante anecdótica, Alan Krueger (quién lamentablemente falleció en 2019 y muy probablemente habría compartido el premio de este año) conoce a la mujer de Orley Ashenfelter en un viaje de avión hacia la conferencia de las *Allied Social Science Associations* (ASSA), lo que provocó que ambos se conociesen. Ashenfelter, quien rápidamente identificó el potencial de Krueger, le incluyó en las entrevistas que estaban teniendo lugar para ganarse un puesto dentro de la sección de Relaciones Industriales, lo que en última instancia desembocaría en la incorporación de Krueger como profesor en Princeton en 1987. Es en este contexto, con Ashenfelter, Card y Krueger en activo, la aleatorización como el "gold standard" (aunque con importantes limitaciones a la hora de su implementación práctica en las ciencias sociales) y con el *paper* de LaLonde habiendo cuestionado los métodos econométricos tradicionales, cuando aparece Joshua Angrist (también estudiante de doctorado de Ashenfelter hasta 1989)⁹. Entre todos comienzan una revolución metodológica que busca el aislamiento y especificación de relaciones causales mediante el uso de datos no experimentales que desembocará en los llamados experimentos naturales. Durante estos años surgen algunos de los *papers* más influyentes en este terreno, como Angrist (1990), Card (1990), Angrist y Krueger (1991), Ashenfelter (1991) o Card y Krueger (1994).

Finalmente, tras acabar sus doctorados, Angrist e Imbens coinciden como profesores en la Universidad de Harvard, dónde empiezan a trabajar en la creación de un marco analítico que combina el método de variables instrumentales nacido en economía con el de los "desenlaces potenciales" (*potential outcomes*) en estadística, lo que acabará con el reconocimiento de la obtención de un premio Nobel unos 25 años más tarde.

LAS CONTRIBUCIONES

David Card es reconocido principalmente por ser pionero en el uso de experimentos naturales para dar nuevas respuestas a preguntas ya existentes: desde los efectos de subidas en el salario mínimo hasta el impacto laboral de la inmigración o los beneficios de la educación. Ahora bien, tal y como señala Arin Dube (uno de los economistas laborales más reconocidos, especialmente en relación con los efectos de los cambios en el salario mínimo), las aportaciones de Card no pueden reducirse exclusivamente a aspectos

⁸ La intuición detrás de este método es la siguiente: haciendo referencia a su nombre, el efecto causal de la intervención se estima mediante la resta de dos restas. En primer lugar, se calcula la diferencia entre el valor de la variable dependiente después del tratamiento y el valor de la variable dependiente antes del tratamiento, tanto para el grupo de tratamiento como para el grupo de control. En segundo lugar, se calcula la diferencia entre el resultado obtenido previamente en el grupo de tratamiento y el resultado obtenido en el grupo de control. Esta técnica se ha convertido en el método microeconómico de referencia, llegando a aparecer en el 25% de los *NBER Working Papers* en el campo de la microeconomía aplicada a día de hoy.

⁹ Y quien luego co-dirigiría la tesis doctoral de Esther Dufo.

metodológicos. No pueden porque sin las conclusiones alcanzadas, que provocaron el tambaleo de ideas bien asentadas en la economía convencional¹⁰, no habría tenido el impacto que ha tenido en términos de divulgación, replicación y nuevos trabajos tanto empíricos como teóricos con el objetivo de ofrecer explicaciones coherentes. Aunque la carrera investigadora de Card es muy extensa¹¹, el comité encargado de la entrega de los premios ha resaltado tres temas principales en los que su contribución ha ayudado especialmente a comprender el funcionamiento de los mercados laborales: salario mínimo, migración y educación.

La identificación de los efectos causales de los cambios en el salario mínimo ha sido siempre difícil. Básicamente, la decisión de cambiar el salario mínimo puede ser endógena, por ejemplo, influenciada por las demandas de aquellos trabajadores que se han visto envueltos en pérdidas de poder adquisitivo tras una fase de contracción en el ciclo que ha conllevado pérdidas de empleo. En este caso, una caída en el empleo precede a la subida en el salario mínimo.

Con el objetivo de separar correlación de causalidad, Card y Krueger (1994) implementaron una metodología novedosa -la previamente mencionada diferencia-en-diferencias- que consistía en explotar la variación geográfica en relación al SMI. De esta forma, los autores compararon, antes y después de la modificación del salario mínimo, cadenas de comida rápida en el Estado de New Jersey, donde el salario mínimo estatal fue aumentado aproximadamente un 19%, con cadenas en el Estado contiguo de Pennsylvania, donde el salario mínimo se mantuvo constante. Así, pudieron estimar de forma más convincente que estudios previos el efecto causal de la subida.¹² Sus conclusiones contradecían lo que cabía esperar de acuerdo al modelo neoclásico del mercado de trabajo: la subida en el salario mínimo no parecía tener efectos adversos en el empleo.

Los resultados inesperados de Card y Krueger impulsaron una nueva agenda investigadora, tanto de replicaciones empíricas como de desarrollos teóricos novedosos. Explicaciones alternativas como aumentos en la productividad a nivel agregado debido a efectos composición o el incremento de los costes laborales totales menor de lo que aumenta el salario mínimo se pusieron encima de la mesa, junto con la recuperación de ideas ya formuladas durante la primera parte del siglo XX relacionadas con la presencia de competencia imperfecta y poder monopsonístico (ideas que no han dejado de estar presentes en enfoques alternativos). A día de hoy, y gracias al trabajo pionero de economistas como David Card y Alan Krueger, los efectos negligibles en el empleo (o incluso positivos) son un resultado estándar tanto empírico como teórico que permite afirmar que "*aumentar de forma periódica el salario mínimo para ayudar a los trabajadores de bajos ingresos no solo es lo correcto, es también lo inteligente*" (Krueger, 2015 p. 533).

El segundo tema en el que las aportaciones de Card han sido esclarecedoras tiene que ver con el impacto de la inmigración en el mercado laboral. De forma similar a lo que sucedía con el salario mínimo, existen dificultades para conocer el efecto causal de la inmigración, pues la decisión de migrar a una u otra región están condicionadas por las expectativas que se tienen sobre las oportunidades que se van a encontrar. Por tanto, regiones en expansión, con mercados laborales prometedores, tienen mayor probabilidad de recibir inmigrantes. Al mismo tiempo, los resultados económicos de las personas nativas son distintos en estas regiones de los resultados que obtienen los nativos en otras regiones, incluso si no hubiese habido inmigración. Con el objetivo de separar el efecto de la inmigración del de la expansión y

¹⁰ En una encuesta a miembros de la *American Economic Association* en 1992, dos años antes del influyente paper de Card y Krueger, el 76% reportaba estar de acuerdo con la afirmación de que "el salario mínimo reduce el empleo entre los trabajadores con ingresos bajos". En el año 2000, esta cifra se reducía al 46%.

¹¹ Como dato curioso, David Card aparece citado en 31 de las páginas del libro *Labor Economics* de Cahuc, Carcillo y Zylberberg, uno de los libros de referencia a nivel de posgrado, solo superado por cuatro economistas como Heckman (38), Blundell (35), Autor (33) y el propio Cahuc (32).

¹² La utilidad del uso de áreas cercanas como controles no está exenta de debate. Por ejemplo, Jeffrey Clemens señala: "si las regiones son totalmente similares, ¿por qué tienen salarios mínimos diferentes?" (Jeffrey Clemens citado en Neumark, 2019 p.16).

prosperidad de aquellas áreas que reciben inmigrantes, Card (1990) utiliza de nuevo un experimento natural. Comparando la evolución de los salarios y del empleo en Miami con otras cuatro ciudades de control, antes y después del llamado *Maríel Boatlift* (cuando Fidel Castro autorizó en 1980 la salida de 125.000 personas desde el puerto de Maríel, de las cuales el 50% se instaló en Miami), Card no encuentra evidencia de que los salarios y el empleo de los nativos se viesen afectados por la llegada de inmigrantes no cualificados. Estos resultados han sido confirmados por una gran cantidad de estudios en años posteriores, llegando a lo que es uno de los consensos más establecidos en economía: la inmigración no tiene consecuencias negativas para los trabajadores nativos.

A principios de los años 90, Card y Krueger publican una serie de trabajos que provocará el resurgimiento del interés en el estudio de la educación y sus efectos a largo plazo. Hasta entonces, el estudio de los efectos de la calidad de la enseñanza se había centrado especialmente sobre la puntuación de tests estandarizados, y las principales conclusiones alcanzadas eran que incrementos en los recursos disponibles de las escuelas públicas tenían beneficios muy reducidos para los estudiantes. Motivados por la falta de evidencia causal sobre la relación entre calidad de la educación y rendimiento en el mercado laboral y por la idea de que los tests estandarizados no reflejan adecuadamente el rendimiento escolar, Card y Krueger (1992) muestran cómo individuos educados en Estados dotados con escuelas de mayor calidad (medida como ratio profesor-alumnos, por ejemplo) presentan mayores ganancias de ingresos con respecto a años adicionales de educación. En este caso, el problema a resolver viene relacionado con que la variación en los recursos de las escuelas de diferentes Estados puede verse influida por las características de la población de esos Estados o por el desempeño de su mercado laboral. Si esto fuera así, Estados con mercados laborales más eficientes podrían dotar a las escuelas con más recursos, provocando que la causalidad pueda ir en la dirección opuesta.

Con el objetivo de diferenciar entre estos dos efectos, Card y Krueger focalizan su análisis en aquellos individuos que residen en un mismo Estado, distinto del Estado en el que se educaron. Al comparar individuos que viven dentro del mismo Estado, se elimina la posibilidad de que las diferencias en los ingresos sean causa del funcionamiento desigual del mercado laboral dependiendo del Estado. Además, al comparar individuos que migraron, se asume que las características de estos individuos son más o menos similares (lo que no ocurriría si repetimos el análisis utilizando una muestra aleatoria del total de la población de un Estado). De esta forma, resulta más creíble decir que las diferencias en los ingresos entre individuos se deben a las diferencias existentes entre ellos con respecto a la calidad de la educación que recibieron. Al igual que en los anteriores campos, la investigación de Card y Krueger motivó el interés y la producción académica, con numerosos estudios apoyando sus conclusiones iniciales.

Por otra parte, Joshua Angrist y Guido Imbens han contribuido, de forma esencial, a apuntalar las bases teóricas de los experimentos naturales. A mediados de la década de 1990, Angrist e Imbens publican, junto con Donald Rubin, un trabajo en el que presentan un nuevo marco analítico que identifica cuándo (y cuándo no) y para quién (y para quién no) se pueden extraer conclusiones causales de la utilización de experimentos naturales (Angrist et al, 1996). Su conclusión es la siguiente: en un contexto en el que el tratamiento tiene efectos heterogéneos (afecta de forma diferente a distintos individuos), controlar el mecanismo de asignación al tratamiento (mediante el uso de un instrumento, independiente de la variable dependiente) permite resolver el principal problema que emerge en el uso de los experimentos naturales: la endogeneidad de la variable de tratamiento.¹³ La aplicación de este método permite identificar el efecto causal medio del tratamiento para un subgrupo de individuos: los "obedientes"¹⁴ (*compliers*).

¹³ Por ejemplo, cuando algunos individuos seleccionados para recibir el tratamiento finalmente no lo reciben o porque individuos que no han sido seleccionados eligen ser tratados.

¹⁴ Este grupo reúne a aquellos individuos cuyo status de tratamiento ha sido modificado por el instrumento; es decir, cuando reciben el tratamiento si el instrumento se lo asigna y no lo reciben cuando el instrumento utilizado no se lo asigna.

Un ejemplo permite aclarar el párrafo anterior. En un famoso *paper* previamente mencionado, Angrist (1990) explora cuál es el efecto del servicio militar en Vietnam en los ingresos futuros¹⁵. Sin embargo, la variable de tratamiento (cumplir con el servicio militar en Vietnam) es en este caso endógena. Comparar los ingresos de los individuos basándose exclusivamente en si son veteranos (individuos "tratados") o no veteranos lleva a estimaciones sesgadas e incluso inconsistentes del efecto causal del tratamiento en la variable dependiente, pues no todos los individuos son igual de proclives a participar en el servicio militar. Como ejemplo, Angrist menciona que individuos con menos oportunidades civiles pueden tener una probabilidad más elevada de alistarse, y no controlar por este tipo de factores podría sesgar a la baja el efecto del servicio militar en los ingresos futuros.

Con el objetivo de resolver este tipo de problemas, Angrist utiliza como instrumento las tiradas de lotería que se llevaron a cabo durante la época de Vietnam y que influyeron, de forma aleatoria, en la probabilidad de ser reclutado (esta lotería consistía en asignar a cada fecha de nacimiento un número aleatorio; los hombres con los números más bajos eran llamados primero). De esta forma, debido a que fueron elegidos de forma aleatoria, los números de la lotería eran independientes de los ingresos futuros de los individuos. En este caso, el uso de la lotería como Variable Instrumental permite estimar, de acuerdo con el método desarrollado por Angrist e Imbens descrito previamente, el efecto medio del servicio militar en los ingresos únicamente para el subgrupo que se inscribió en el servicio militar como causa del resultado de la lotería (los llamados obedientes).¹⁶ En otras palabras, el efecto medio en los ingresos de haber sido veterano se identifica para aquellas personas que se habrían inscrito al sacar un número aleatorio bajo pero no se hubieran inscrito si su número fuese alto (es decir, aquellas personas a las cuales el instrumento \sim la lotería \sim modificó su estado de tratamiento en la dirección prevista). Por tanto, nada se puede decir sobre el efecto del servicio militar en aquellas personas que se hubieran inscrito independientemente del número que hubiesen sacado (i.e. los verdaderos patriotas) o de aquellas que nunca se hubiesen inscrito (i.e. los evasores).

CONCLUSIÓN

En definitiva, las contribuciones de Angrist, Imbens y Card se han revelado tremendamente útiles (a pesar de tener evidentes limitaciones, en especial en términos de reproducibilidad o validez externa), no sólo dentro de la disciplina económica -y en especial para quienes utilizamos tanto experimentos como experimentos naturales-, sino también para otras ciencias sociales (como la ciencia política o la sociología) o en el sector profesional. Su rol fundamental en la emergencia de un enfoque mucho más empírico en economía ha facilitado el comienzo, en buena parte, de un cambio de paradigma, desde los modelos a los métodos, de Mas-Colell *et al.* (1995) a *Mostly Harmless Econometrics* (Angrist y Pischke, 2009) (Panhans y Singleton, 2015).

Todo ello ha dado lugar a la aparición de la llamada "política basada en la evidencia", haciendo referencia a la incorporación de estos métodos estadísticos (RCTs, meta-análisis o inferencia causal con datos observacionales) en la toma de decisiones políticas. De acuerdo con este enfoque, la evidencia empírica nos dice "lo que funciona", lo que lleva a considerar a estas prácticas como objetivas, con la consecuencia de que las decisiones políticas deberían basarse en la mejor evidencia empírica disponible. Sin embargo, el no ser consciente de las implicaciones de este enfoque puede llevarnos por senderos indeseados. Este paradigma, que encaja dentro del modelo lineal de la ciencia (Pielke Jr, 2007), traslada la política a la ciencia, en lugar de la ciencia a la política. De hecho, dado que el uso de buena ciencia implicaría mejor toma de decisiones, el propósito de la acción política es moldeado por la "buena ciencia", en el sentido de que correctos resultados científicos merecen convertirse en políticas públicas, desembocando

¹⁵ Como dato curioso, Angrist escribe este trabajo durante su segundo año de estudiante de doctorado.

¹⁶ Formalmente este efecto se conoce como LATE (*Local Average Treatment Effect*).

finalmente en la sustitución de la política por la ciencia. Bajo este enfoque, la ciencia se convierte en un medio conveniente y necesario para eliminar ciertas opciones del debate sin discutir explícitamente las disputas sobre cuestiones de valores (San Martín, 2019). Además, la forma en la que el legislador se relaciona con la evidencia científica es crucial, y está sujeta a sesgos: por las recomendaciones dadas por parte de los asesores científicos (que pueden dar a lugar a un desequilibrio en la evidencia seleccionada -lo que comúnmente se conoce como *cherry picking*-), por la complejidad y ambigüedad del contexto político o por desviaciones de una teoría normativa.

Igualmente, es preciso tener en cuenta la distinción entre *conocimiento* científico y *evidencia* científica, establecida por Manski (2013). De acuerdo con Manski: "el conocimiento emerge de la combinación entre evidencia y supuestos sobre cantidades no observadas", por lo que la evidencia no es todo lo que se necesita en la toma de decisiones políticas, sino un objeto que el científico utiliza para compartir (un) conocimiento. Teniendo en cuenta la definición de efecto causal esbozada en la nota a pie de página número 3, el efecto de una determinada política únicamente puede ser estimado mediante supuestos, debido al problema de identificación que encara el investigador. No hay una única manera de resolverlo: cuando un supuesto es escogido y se combina con la evidencia, *un* conocimiento científico emerge, que podría ser distinto al que emergiese si otros supuestos hubiesen sido escogidos. Por tanto, la evaluación de políticas públicas requiere supuestos para resolver los problemas de identificación que aparecen a su paso y el objetivo del científico debería ser explorar más de un supuesto con el objetivo de expandir las opciones políticas (San Martín, 2019).

Una última mirada, de carácter más general y desde la distancia, nos revela algunas de las implicaciones colaterales que ha tenido el éxito de la revolución de la credibilidad en economía, relacionadas con la definición misma de economía y la delimitación de su objeto de estudio. La búsqueda rigurosa de relaciones causales se aleja de aspectos que históricamente se han considerado como centrales en la disciplina, haciendo que muchas veces la economía pueda ser percibida como una rama de la estadística aplicada. Por poner algunos ejemplos, poco pueden decir estos métodos sobre cuestiones que necesitan de una perspectiva sistémica, como la teoría del valor – o lo que es lo mismo, la determinación de los precios de equilibrio – o el entendimiento de los factores que moldean los procesos de desarrollo de las distintas sociedades a lo largo de la historia. En la actualidad, el objeto de estudio de la economía lo engloba prácticamente todo, desde la religión o los divorcios hasta el fútbol o el ajedrez, diluyendo cualquier definición previa que restrinja su campo de estudio y haciendo que cada vez sea más común abrazar definiciones tan vagas como la esbozada por Jacob Viner: "la economía es lo que hacen los economistas".

BIBLIOGRAFÍA

Angrist, Joshua (1990): "Lifetime Earnings and the Vietnam Era Draft Lottery: Evidence from Social Security Administrative Records". *The American Economic Review*, 80(3), 313–336.

Angrist, Joshua y Krueger, Alan (1991): "Does Compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings?". *The Quarterly Journal of Economics*, 106(4), 979–1014.

Angrist, Joshua; Imbens, Guido y Rubin, Donald (1996): "Identification of Causal Effects Using Instrumental Variables". *Journal of the American Statistical Association*, 91(434), 444.

Angrist, Joshua y Pischke, Jörn-Steffen (2009): *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion* (1 edition ed.). Princeton: Princeton University Press.

Angrist, Joshua D y Pischke, Jörn-Steffen (2010): "The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking the Con out of Econometrics". *Journal of Economic Perspectives*, 24(2), 3–30.

Ashenfelter, Orley (1978): "Estimating the Effect of Training Programs on Earnings". *The Review of Economics and Statistics*, 60(1), 47–57.

Ashenfelter, Orley y Card, David (1985): "Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs". *The Review of Economics and Statistics*, 67(4), 648-660.

Ashenfelter, Orley (1991): "How Convincing is The Evidence Linking Education and Income?", *Working Papers* 672, Princeton University, Department of Economics, Industrial Relations Section.

Card, David (1990): "The Impact of the Mariel Boatlift on the Miami Labor Market". *Industrial and Labor Relations Review*, 43(2), 245-257.

Card, David y Krueger, Alan (1992): "Does School Quality Matter? Returns to Education and the Characteristics of Public Schools in the United States". *Journal of Political Economy*, 100(1), 1-40.

Card, David y Krueger, Alan (1994): "Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania", *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 84(4), 772-793.

Currie, Janet; Kleven, Henrik y Zwieters, Esmée (2020): "Technology and Big Data Are Changing Economics: Mining Text to Track Methods". *NBER Working Paper* 26715.

De Vroey, Michel y Pensieroso, Luca (2021): "Grounded in Methodology, Certified by Journals: The Rise and Evolution of a Mainstream in Economics", *LIDAM Discussion Papers* 2021/015, Université catholique de Louvain, Institut de Recherches Economiques et Sociales (IRES).

Krueger, Alan (2015): "The History of Economic Thought on the Minimum Wage". *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 54(4), 533-537.

LaLonde, Robert (1986): "Evaluating the Econometric Evaluations of Training Programs with Experimental Data". *The American Economic Review*, 76(4), 604-620.

Manski, Charles (2013): "Diagnostic testing and treatment under ambiguity: using decision analysis to inform clinical practice". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 150, 2064-2069.

Mas-Colell, A., Whinston, M. D. y Green, J. R. (1995): *Microeconomic Theory* (1st edition ed.). New York: Oxford University Press.

Netto, Arthur (2021): "Raised within Government Walls: The Early Years of Program Evaluation in the US". *Center for the History of Political Economy at Duke University Working Paper Series*.

Neumark, David (2019): "The Econometrics and Economics of the Employment Effects of Minimum Wages: Getting from Known Unknowns to Known Knowns". *German Economic Review*, 20(3), 293-329.

Panhans, Matthew y Singleton, John (2015): "The Empirical Economist's Toolkit: From Models to Methods". *Center for the History of Political Economy (CHOPE) Working Paper No. 2015-03*.

Pielke Jr, R. A. (2007): *The Honest Broker: Making Sense of Science in Policy and Politics*. Cambridge University Press.

Pischke, Jörn-Steffen (2021): "Natural experiments in labour economics and beyond: The 2021 Nobel laureates David Card, Joshua Angrist, and Guido Imbens". Disponible en <https://voxeu.org/article/natural-experimenters-nobel-laureates-david-card-joshua-angrist-and-guido-imbens>.

Rees, Albert (1976): "H. Gregg Lewis and the Development of Analytical Labor Economics", *Journal of Political Economy*, vol. 84, no.4, 3-8.

San Martín, Ernesto (2019). *Identification Problems in the Modelling of Social Phenomena*. UCLouvain. Disponible bajo pedido.

ARTÍCULOS

ARTICLES

LA INTENSIDAD DEL TRABAJO DESDE LA TEORÍA MARXISTA, UNA PROPUESTA DE MEDICIÓN ALTERNATIVA | *THE INTENSITY OF LABOR FROM THE MARXIST THEORY PERSPECTIVE, AN ALTERNATIVE MEASUREMENT PROPOSAL*

Alan A. Deytha Mon¹
A. Sebastián Hdez. Solorza²

Investigadores autónomos



Fecha recepción: 26.07.2021

Fecha aceptación: 31.10.2021

Resumen

A partir del concepto marxista de gasto de fuerza humana de trabajo se plantea una forma novedosa de expresar de la condensación de trabajo en un espacio de tiempo, con la cual se propone un método de medición alternativo de la intensidad del trabajo.

Palabras clave: *gasto de fuerza humana de trabajo e intensidad laboral.*

Abstract

Departing from the Marxist concept of human labor force expenditure, a novel way of expressing the condensation of work in a space of time is suggested, with which an alternative method of measuring the intensity of work is proposed.

Key words: *human labour-power expenditure and work intensity.*

¹ demoal5@hotmail.com

² a.sebastian.hdz.s@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se expone una perspectiva marxista de la intensidad del trabajo alternativa a las diversas corrientes predominantes en la actualidad, y también diferente a la que ha sido desarrollada previamente desde la misma mirada marxista. Alternativa a las corrientes contemporáneas por fundarse en la teoría económica marxista, donde destaca su materialismo al enfocarse en el sector de producción que explica los fenómenos que viven los trabajadores. Diferente a los estudios marxistas previos pero no alternativa a estos porque la propuesta no es una contraposición a lo dicho previamente, sino más bien podría considerarse como un ángulo de visualización distinto que comparte una misma base teórica y coincidencia con la comprensión esencial del tema.

En la primera sección se exponen brevemente las perspectivas actuales sobre la intensidad del trabajo, destacando en una subsección la manera en que se mide o en que se identifica la existencia de la intensificación del trabajo. En la segunda sección se exhibe nuestra conceptualización de la intensidad laboral, destacando su lugar determinante en el de *gasto de fuerza humana de trabajo* dentro de la producción. En la tercera sección se presenta nuestra propuesta para medir la intensidad del trabajo a partir de la experiencia real de la producción. Finalmente se concluye con miras a trabajos empíricos de medición.

PERSPECTIVAS ACTUALES SOBRE LA INTENSIDAD DE TRABAJO

Todas las perspectivas contemporáneas sobre la intensidad del trabajo se encuentran en consenso en que está relacionada con el esfuerzo laboral y de manera generalizada se refieren a lo mismo: "trabajar duro". Este consenso también radica en concebir el esfuerzo laboral como integrado por dos partes, una extensiva - el tiempo de trabajo- y otra intensiva -la intensidad del trabajo (por ejemplo Green, 2001; Piasna, 2018; Burke *et al.*, 2010), con lo que definen la intensidad del trabajo como la "compresión de la actividad laboral dentro de una unidad de tiempo dada" (Piasna, 2018:7) o " la tasa de aportación física y/o mental a las tareas laborales realizadas durante la jornada laboral" (Green, 2001:56) o "cuán intenso es el esfuerzo durante el tiempo trabajado" (Burke *et al.*, 2010:348) o "el esfuerzo que los empleados ponen en sus trabajos durante el tiempo que trabajan" (Burchell, 2002).

Aun cuando hay algunos estudios sobre la intensidad del trabajo que no se adhieren a alguna teoría económica, se podría decir que el encuadre teórico general en el que se explica la intensificación del trabajo o el impacto de la intensidad del trabajo en el esfuerzo laboral pertenece a la corriente económica predominante (destacadamente la teoría neoclásica) de la teoría del pago de recompensa al trabajo o del salario de eficiencia explicados por Fairris y Alston (1994). Donde la primera se refiere a que en mercados laborales competitivos, los trabajadores que se esfuerzan más deben recibir mayores compensaciones para que no busquen empleo en otro lugar, y la segunda se refiere a que las empresas pagan un nivel salarial para garantizar cierto esfuerzo laboral esperado. Aquellos trabajos que no se adhieren explícitamente a alguna corriente económica es porque su análisis es mayoritariamente de carácter institucional o administrativo aunque siguen compartiendo su visión sobre la relación entre empresas y trabajadores como en la teoría neoclásica (por ejemplo, Askenazy 2004), o porque su objetivo de estudio son los efectos negativos que tiene el incremento de la intensidad del trabajo en la salud física y mental de los trabajadores.

Si bien existe consenso en la concepción gruesa de la intensidad del trabajo, y existe homogeneidad en el encuadre teórico en general, las mediciones de la intensidad del trabajo son diversas y son las que distinguen las perspectivas actuales de la intensidad del trabajo. Estos métodos de medición sacan a la luz las diferencias entre los autores y revelan que el consenso en la definición de la intensidad laboral es sólo aparente.

Metodologías contemporáneas para medir la intensidad de trabajo

En la actualidad existen diversos métodos para identificar la intensificación del trabajo y medir la intensidad del trabajo, los cuales se pueden agrupar en dos grandes categorías: objetivos y subjetivos. Los métodos objetivos buscan derivar la intensidad del trabajo, ya sea mediante el uso de variables *proxy* (por ejemplo, los accidentes de trabajo, la velocidad de trabajo, plazos de entrega cortos, etc.); o a través de análisis organizacionales dentro de los centros de trabajo; o utilizando variables económicas como la productividad, la inversión y la producción. Mientras que los métodos subjetivos buscan estimar la intensidad del trabajo mediante el análisis de la percepción de los trabajadores haciendo el uso de encuestas, así como las causas que provocan la intensificación laboral y las consecuencias que tienen en la salud física y mental de los trabajadores (que es quizás la mayor ventaja de estas mediciones).

Dentro de los métodos objetivos para medir la intensidad del trabajo destaca el uso del índice llamado porcentaje de utilización del trabajo (PUL por sus siglas en inglés), índice desarrollado por Bennett y Smith-Gavine (1987), el cual mide los cambios en la *productividad* derivados del incremento de la intensidad del trabajo que es considerada sinónima de la velocidad laboral en comparación con una norma establecida por expertos. Esto deja ver claramente que aun cuando la concepción explicada previamente le otorga un lugar propio a la intensidad del trabajo, a la hora de medirla se yuxtapone con la productividad, lo cual elimina su identidad e impide estudiarla como tal. Algo similar ocurre con la explicación que realiza Green (2001:6-8) quien al reconocer la imposibilidad de otorgar una unidad de medida a la intensidad del trabajo explica que con una norma social se puede medir la intensidad del trabajo de la siguiente manera: , donde es la productividad individual del trabajador, es el desempeño individual dado por una habilidad y que se mide en unidades de producto, mientras que no tienen unidades de medida y es el esfuerzo realizado () en relación a una tasa de esfuerzo permanente () que funciona como norma de esfuerzo (). Al igual que el método PUL, la intensidad del trabajo es una componente de la productividad por lo que si se usara la ecuación descrita, la intensidad del trabajo se yuxtapondría con ella y pierde su lugar propio.

Todos los métodos subjetivos analizan estadísticamente las encuestas para encontrar correlaciones entre variables y de ellas derivan índices que conjuntan los resultados de las respuestas más relevantes para identificar la intensificación. Este método presenta una vasta literatura y es cada más usado por su flexibilidad y por la obtención de cada vez más encuestas, entre las cuales, las más utilizadas son las de condiciones de trabajo en Europa (EWC por sus siglas en inglés) por ser de carácter transversal y se repite cada 5 años desde 2005, permitiendo la aplicación de una diversidad de métodos estadísticos y hacer comparaciones entre países de una misma región económica. Los autores que trabajan bajo esta metodología parecieran también compartir el conceso explicado en la subsección anterior, sin embargo cuando se analiza cómo utilizan el concepto de intensidad del trabajo, el vínculo con la conceptualización se va diluyendo y el término intensidad laboral deja de significar el esfuerzo realizado durante el tiempo de trabajo para empezar a identificarse con las variables a través de las cuales se identifica la intensificación del trabajo: esfuerzo laboral percibido, "horas largas" (*long-hours*), agotamiento (*burnout*), estrés físico y emocional, tiempo semanal de trabajo, carga de trabajo, tiempo insuficiente para completar una tarea, etc.³ Esto se debe a la naturaleza mayoritariamente empírica de este método de medición que se encuentra más distanciada de una base teórica.

Tanto las mediciones objetivas como las subjetivas, a pesar de partir de diferentes puntos de inicio, coinciden en que nunca establecen las unidades de medida en las que se expresa la intensidad del trabajo y tampoco el esfuerzo laboral. También concuerdan implícitamente en que conforme desarrollan sus mediciones, se distancian paulatinamente de las definiciones de la intensidad laboral y del esfuerzo laboral.

³ Ver por ejemplo Burke *et al.* (2009), Kohont y Zajc (2019), Slatten y Carson (2011), entre otros.

TEORÍA MARXISTA

La teoría marxista fue quizás la primera en establecer un concepto propio para el esfuerzo laboral y cuyo término, en su propio lenguaje, es el *gasto de fuerza humana de trabajo* (Deytha y Hernández, 2020), el cual se compone de dos partes, la extensiva que es el tiempo de trabajo y su parte intensiva o de grado que es la intensidad del trabajo. Así, una misma magnitud de esfuerzo laboral se puede generar con combinaciones entre sus dos determinantes, por ejemplo con un largo tiempo de trabajo y una baja intensidad del trabajo o una alta intensidad laboral y un reducido tiempo de trabajo. De hecho, Marx expresa que con el ejercicio repetido del esfuerzo laboral, ambas variables se convierten en mutuamente excluyentes de tal manera que para incrementar la intensidad del trabajo es necesario reducir la jornada laboral (Ioannides y Mavroudeas, 2010).

A diferencia de las teorías económicas convencionales, para Marx (1975:48) la intensidad del trabajo no es una componente de la productividad, sino del gasto de fuerza humana de trabajo, así la forma en la que actúa la intensificación laboral en la producción es diferente a como lo explican otras corrientes económicas (a través de la productividad). Una mayor intensidad del trabajo provoca un mayor gasto de trabajo humano y este, aun manteniendo constante la productividad del trabajo, provoca que se genere más producto. Esto permite que la intensidad del trabajo tenga un lugar propio. Esta diferencia fundamental es lo que permite a la teoría marxista mantener la consistencia de sus definiciones con las mediciones que se pueden proponer basadas en ellas.

Intensidad laboral y gasto de fuerza humana de trabajo

El gasto de fuerza humana de trabajo se define como el esfuerzo total derivado de aplicar cierta intensidad laboral durante un espacio de tiempo. El tiempo de trabajo es la extensión temporal durante la cual se labora, mientras que la intensidad del trabajo es la fuerza con la que se desempeña dicha labor.

Dada una jornada laboral (l), el gasto de fuerza humana de trabajo depende de la magnitud de la intensidad del trabajo que se aplica durante dicho espacio de tiempo. Así, el gasto de fuerza humana de trabajo (L) se puede definir como el área bajo la curva de la función intensidad laboral (μ):

$$L = \int_0^{\bar{l}} \mu(l) dl \quad (1)$$

De esta manera, la definición del gasto de fuerza de trabajo es la integral definida de la función intensidad laboral, cuyo argumento es el tiempo de trabajo, desde el inicio hasta el final de la jornada laboral (\bar{l}). Es importante destacar que, de manera general, la intensidad del trabajo puede variar a lo largo de la jornada con cualquier comportamiento (creciente monótono, decreciente monótono, creciente en un intervalo y decreciente en otro, etc.), y un caso particular de esta definición ocurre cuando la intensidad del trabajo es constante durante toda la jornada laboral, con lo que el gasto de fuerza humana de trabajo se simplifica a la multiplicación entre el tiempo de trabajo y la intensidad del trabajo $L = l \times \mu$.

Si bien es relevante identificar formas funcionales que pudieran ajustarse a diversas formas de producción para estudiar y medir el gasto de fuerza humana de trabajo en cualquier sector de la economía haciendo uso de la ecuación 1 (lo cual también forma parte de un desarrollo crucial para modelos de optimización con la finalidad de encontrar los periodos de trabajo y descanso que maximizarían la cantidad de producto⁴), es fundamental continuar profundizando en la conceptualización marxista de la intensidad

⁴ Como lo hacen Shao y Ji (2018) y Hsie *et al.* (2009).

del trabajo -*condensación* del gasto humano de trabajo en un espacio de tiempo- con lo cual se podrá seguir avanzando hacia una propuesta de medición de la intensidad del trabajo que sea consistente.

Intensidad del trabajo como condensación de gasto de fuerza humana de trabajo en un espacio de tiempo

En *El Capital* (en la subsección c titulada Intensificación del trabajo perteneciente a la sección 3 nombrada "Efectos inmediatos que la industria mecánica ejerce sobre el obrero", a su vez parte del Capítulo XIII sobre la 'Maquinaria y la Gran Industria') Marx explica la intensificación del trabajo como *condensación* de gasto humano de trabajo:

Otra cosa acontece, sin embargo, no bien la reducción coercitiva de la jornada laboral, con el impulso enorme que imprime al desarrollo de la fuerza productiva y a la economización de las condiciones de producción, impone a la vez un mayor gasto de trabajo en el mismo tiempo, una tensión acrecentada de la fuerza de trabajo, un taponamiento más denso de los poros que se producen en el tiempo de trabajo, esto es, impone al obrero una condensación del trabajo en un grado que es sólo alcanzable dentro de la jornada laboral reducida. Esta comprensión de una masa mayor de trabajo en un período dado, cuenta ahora como lo que es, como una mayor cantidad de trabajo. Junto a la medida del tiempo de trabajo como "magnitud de extensión", aparece ahora la medida del grado alcanzado por su condensación. La hora, más intensiva, de la jornada laboral de diez horas contiene ahora tanto o más trabajo, esto es, fuerza de trabajo gastada, que la hora, más porosa, de la jornada laboral de 12 horas. Por consiguiente su producto tiene tanto o más valor que el de 1 1/5 horas de esta última jornada, más porosas. (Marx, 1975, pp. 499-500)

Se puede obtener el mismo gasto de fuerza humana de trabajo en una jornada laboral más corta mediante una mayor intensidad del trabajo. En el ejemplo de Marx un día laboral más denso o menos poroso permite ejercer el mismo gasto de fuerza humana de trabajo en una nueva jornada laboral de 10 horas que una jornada laboral menos intensiva de 12. Para expresar esta intensificación bien podría hacerse uso de la *intensidad promedio*. Por ejemplo, si la intensidad del trabajo en la jornada de 12 horas era unitaria (=1), para hacer que la nueva jornada laboral de 10 horas equivaliera a la anterior se podría considerar como si la nueva intensidad laboral promedio fuera de 1.2 unidades, con lo que cada hora nueva hora de trabajo equivale a 1.2 horas de trabajo previo. Esta forma, correcta en general, es la visión marxista tradicional de la intensidad del trabajo, no obstante, para comprender la condensación del gasto de trabajo podría ser más útil una visión alternativa.

Antes de abordar la visión alternativa es necesario detenernos y realizarnos una pregunta fundamental para la medición de la intensidad del trabajo ¿En qué unidad de medida se expresa el gasto humano de trabajo? Regresando a la definición de la ecuación 1 sabemos que el gasto humano de trabajo es el resultado de la combinación entre el tiempo de trabajo y la intensidad del trabajo, y sabemos que la primera variable se mide en unidades de tiempo (horas, minutos, etc.) pero ¿sabemos en qué unidad se expresa la intensidad laboral? La respuesta de ambas preguntas se encuentra conectada, ya que si conocemos la unidad de medida de la intensidad del trabajo, entonces conoceremos la unidad de medición del gasto humano de trabajo.

Un indicio de respuesta a las preguntas planteadas podría ubicarse en la misma terminología del concepto *gasto de fuerza humana de trabajo*, siempre y cuando la interpretación de dicha terminología coincida con su teoría. El término *gasto de fuerza* podría hacer referencia a la *energía gastada* como incluso Marx hace en sus obras. Por ejemplo, en *El Capital* destaca un fragmento el ubicado en el Capítulo 1 sobre la mercancía donde se explica el carácter dual de la fuerza de trabajo: "Aunque actividades productivas cualitativamente diferentes, el trabajo del sastre y el del tejedor son ambos gasto productivo del cerebro,

músculo, nervio, mano, etc., humanos, y en este sentido uno y otro son trabajo humano. Son nada más que dos formas distintas de gastar la fuerza humana de trabajo.” (Marx, 1975:54). El gasto de fuerza de trabajo es el gasto fisiológico derivado del uso de todo el cuerpo humano (cerebro, músculo, nervio, etc.), el cual únicamente puede tratarse del gasto de energía, puesto que esta unifica todas las partes constitutivas del cuerpo humano en su capacidad para generar un trabajo. Además, es la única manera en que puede relacionarse con el valor de la fuerza de trabajo, la cual a través del consumo y del descanso se recupera para renovar esa capacidad laboral:

El valor de la fuerza de trabajo, al igual que el de toda otra mercancía, se determina por el tiempo de trabajo necesario para la producción, y por tanto también para la reproducción, de ese artículo específico. En la medida en que es valor, la fuerza de trabajo misma representa únicamente una cantidad determinada de trabajo medio social objetivada en ella. La fuerza de trabajo sólo existe como facultad del individuo vivo. Su producción, pues, presupone la existencia de éste. Una vez dada dicha existencia, la producción de la fuerza de trabajo consiste en su propia reproducción o conservación. Para su conservación el individuo vivo requiere cierta cantidad de medios de subsistencia. Por tanto, el tiempo de trabajo necesario para la producción de la fuerza de trabajo se resuelve en el tiempo de trabajo necesario para la producción de dichos medios de subsistencia, o, dicho de otra manera, el valor de la fuerza de trabajo es el valor de los medios de subsistencia necesarios para la conservación del poseedor de aquélla. La fuerza de trabajo, sin embargo, sólo se efectiviza por medio de su exteriorización: se manifiesta tan sólo en el trabajo. *Pero en virtud de su puesta en actividad, que es el trabajo, se gasta una cantidad determinada de músculo, nervio, cerebro, etc., humanos, que es necesario reponer. Este gasto acrecentado trae consigo un ingreso también acrecentado. Si el propietario de la fuerza de trabajo ha trabajado en el día de hoy, es necesario que mañana pueda repetir el mismo proceso bajo condiciones iguales de vigor y salud.* (Marx, 1975, p. 208, énfasis propio).

El fragmento citado es un ejemplo, pero es posible encontrar otros fragmentos similares en diversas obras de Marx (y de Engels) y también en sus intérpretes.⁵ Este trabajo no busca realizar un exhaustivo estudio hermenéutico, de las traducciones o etimológico, y tampoco pretende basar la selección de las unidades de medida en las palabras que se usan; por lo contrario, este trabajo busca adentrarse en el contenido teórico de toda la obra. Únicamente se destaca que las palabras parecen indicar un uso sinónimo de los términos gasto de trabajo y gasto de energía porque son las herramientas adecuadas para revelar los conceptos fundamentales contenidos en ellas.

Aceptando que el gasto de fuerza de trabajo humano tiene unidades de medida propias (las de energía), entonces se reconoce que no se puede medir en las mismas unidades que el tiempo de trabajo y, por consiguiente, que la intensidad del trabajo no puede ser una variable adimensional (sin unidad de medida). Esto es además muy claro en el fragmento de Marx, porque si el gasto de fuerza humana de trabajo que se ejerce en 10 horas de trabajo puede equivaler al gasto de trabajo humano de 12 horas de trabajo, se debe a que ambos periodos de trabajo generan la misma magnitud de otra cosa que sólo puede diferenciarse si se mide en otra dimensión.

Entonces, la perspectiva explicada previamente permite plantear que la intensidad del trabajo se mide como el gasto de energía por unidad de tiempo (por ejemplo *calorías/hora*) y, por consiguiente, el producto o multiplicación entre el tiempo de trabajo y la intensidad laboral da como resultado que el gasto de fuerza humana de trabajo se mida en unidades de energía (por ejemplo $[calorías/hora] \cdot [horas] = calorías$). Es crucial destacar que esto no tiene la intención de convertir la teoría de Marx en una teoría

⁵ Una diversidad de autores, incluso con posturas diferentes en diversos temas, coinciden en interpretar el término *gasto de fuerza* como sinónimo de *gasto de energía*. Por ejemplo Braverman (1998), Burkett y Foster (2006 y 2008), Dussel (1985), entre otros.

mecanicista o naturalista de gasto de energía para buscar una unidad energética fundamental con la cual medir el valor -como lo rechazó junto con Engels⁶, porque el valor es una variable de carácter social, la cual contempla que existe una norma social e histórica de cómo se gasta la fuerza humana de trabajo como lo señala el mismo Marx previo y enseguida de los dos fragmentos citados de manera inmediata anterior:

Cada una de esas fuerzas de trabajo individuales es la misma fuerza de trabajo humana que las demás, en cuanto posee el carácter de fuerza de trabajo social media y opera como tal fuerza de trabajo social media, es decir, en cuanto, en la producción de una mercancía, sólo utiliza el tiempo de trabajo promedialmente necesario, o tiempo de trabajo socialmente necesario. El tiempo de trabajo socialmente necesario es el requerido para producir un valor de uso cualquiera, en las condiciones normales de producción vigentes en una sociedad y con el grado social medio de destreza e intensidad de trabajo (Marx, 1975, p. 54).

La suma de los medios de subsistencia, pues, tiene que alcanzar para mantener al individuo laborioso en cuanto tal, en su condición normal de vida. Las necesidades naturales mismas -como alimentación, vestido, calefacción, vivienda, etc.- difieren según las peculiaridades climáticas y las demás condiciones naturales de un país. Por lo demás, hasta el volumen de las llamadas necesidades imprescindibles, así como la índole de su satisfacción, es un producto histórico y depende por tanto en gran parte del nivel cultural de un país, y esencialmente, entre otras cosas, también de las condiciones bajo las cuales se ha formado la clase de los trabajadores libres, y por tanto de sus hábitos y aspiraciones vitales. Por oposición a las demás mercancías, pues, la determinación del valor de la fuerza laboral encierra un elemento histórico y moral (Marx, 1975, p. 208).

Quizás para algunos la explicación dimensional del gasto de fuerza humana de trabajo y de la intensidad laboral no sea convincente y podrían argumentar que el gasto de fuerza humana de trabajo podría expresarse en otra unidad de medida (aunque lo creemos poco probable), pero lo más relevante aquí es consensuar la certeza de que el gasto de fuerza humana de trabajo no se mide en las mismas unidades que el tiempo de trabajo, y que esto se debe a que la intensidad laboral sí tiene una unidad de medida.

Si bien la intensidad laboral promedio (μ) mencionada previamente permite expresar correctamente lo dicho respecto a las unidades de medida tiene una limitante y consiste en que opera como dos cosas al mismo tiempo: i) como factor de conversión, y ii) como magnitud de la intensidad del trabajo. En la siguiente subsección veremos cómo la perspectiva alternativa que se presenta tiene ventajas por encima de esta mirada tradicional. Posteriormente, en la otra subsección, se mostrará la relación entre esta mirada tradicional y la alternativa.

Expresión alternativa de la intensidad del trabajo

La expresión alternativa de la intensidad del trabajo que proponemos busca captar la esencia de la idea de *condensación de gasto humano de trabajo en un espacio de tiempo*. Así, proponemos que la intensidad global del trabajo es la potencia que concentra más esfuerzo laboral en cada hora de trabajo de la jornada laboral, de ahí que se diga que una hora de trabajo cuenta como más de una hora de trabajo.

⁶ Engels afirma en contraposición a Podolinsky que "En la industria se acaba todo cálculo: en la mayor parte de los casos, el trabajo aplicado al producto ya no puede expresarse en unidades de calor. Si, por ejemplo, esto sigue siendo posible en el caso de una libra de hilo, debido a que su tesura y resistencia pueden reducirse, con mucho trabajo, a una fórmula mecánica, ya aquí esto se manifiesta como una pedantería totalmente inútil; y en el caso de una pieza de género en bruto, y tanto más en el caso del género teñido y estampado, se vuelve absurdo. El valor energético de un martillo, de un tornillo o de una aguja, calculado de acuerdo al costo de producción, es una cantidad carente de sentido. En mi opinión, es absolutamente imposible tratar de expresar las relaciones económicas en magnitudes físicas." Marx y Engels (s.f.)

$$L = \alpha I^\gamma \quad (2)$$

α en la ecuación 2 es el factor de conversión, es decir, la cantidad de unidades de gasto humano de trabajo por espacio de tiempo y γ es la intensidad global del trabajo desempeñado durante toda la jornada laboral. Así, la intensidad global del trabajo se define como:

$$\gamma = \log_I(L/\alpha) \quad (3)$$

Una manera sencilla de explicar la conceptualización resumida en la ecuación 3 es el modo en que lo hacen los profesores de matemáticas cuando explican los logaritmos a sus estudiantes. La intensidad global del trabajo es aquella potencia que hace que una jornada laboral genere cierto gasto humano de fuerza de trabajo (L) -dado un gasto de trabajo por espacio de tiempo fijo (α) que se puede definir en cualquier momento dado.

A primera vista esta definición pareciera complicar la cuestión en lugar de simplificarla, ya que el primer cuestionamiento crítico consistiría en conocer el gasto de trabajo por espacio de tiempo. Sin embargo, esta aparente dificultad desaparece si, utilizando la ecuación 2, se compara un gasto de fuerza humana de trabajo incrementada (L') con el gasto previo (L), sabiendo que el único factor determinante que aumentó es la intensidad global del trabajo pasando de γ a γ' , y manteniendo constante el factor de conversión:

$$\frac{L'}{L} = \frac{\alpha I'^{\gamma'}}{\alpha I^\gamma} \Rightarrow \left(\frac{L'}{L}\right) I^\gamma = I'^{\gamma'} \Rightarrow \log_I\left(\frac{L'}{L}\right) + \log_I(I^\gamma) = \log_I(I'^{\gamma'})$$

En primer lugar, los factores de conversión se cancelan por mantenerse constante; en segundo lugar, el cociente de gastos de fuerza humana de trabajo se puede expresar como la tasa de variación del gasto de fuerza humana de trabajo ($L'/L = 1 + \hat{L}$); y, siendo que el segundo sumando se simplifica a la intensidad del trabajo previa, entonces la nueva intensidad del trabajo se calcula como:

$$\gamma' = \gamma + \log_I(1 + \hat{L}) \quad (4)$$

Mantener el factor de conversión constante es fundamental y su significado se resume en que se considera *como* si una hora de trabajo presente y una hora de trabajo futura generaran el mismo gasto de trabajo, captando así, todo el incremento del gasto de fuerza humana de trabajo en la variable que llamamos intensidad global del trabajo. Con el aumento de la intensidad global se condensa más gasto de fuerza de trabajo en cada hora laboral y para calcular esta aglomeración se ocupa la ecuación 5.

$$\text{Condensación} = I'^{\gamma'} - I^\gamma \quad (5)^7$$

Por ejemplo, si para una jornada laboral de 10 horas se genera un aumento de la intensidad global de 1.1 a 1.25, entonces en cada hora nueva de trabajo se condensan 1.4125 horas de trabajo previas.

Consideramos que esta manera logarítmica de definir la intensidad global del trabajo (que es un número adimensional) capta adecuadamente la concepción de condensación del gasto de trabajo humano o de llenar los poros de la jornada laboral, pero no se limita a ello, sino que además cuenta con otras ventajas.

⁷ Es importante precisar que en este trabajo trata exclusivamente sobre la intensidad del trabajo y no aborda el tema sobre el trabajo complejo.

Primera ventaja. Cuando Marx habla de una intensidad laboral *normal* estaría refiriéndose a una intensidad unitaria (igual a 1) donde cada hora de trabajo cuenta como una hora. Con esto, todas aquellas empresas o sectores económicos con la intensidad del trabajo *normal* serían aquellas en las que cada hora de trabajo contaría como una hora y cada hora de trabajo de todas aquellas empresas o sectores económicos con una intensidad global superior a la norma contaría como más de una hora laboral. La ecuación 5 de la condensación de gasto de fuerza humana de trabajo por hora serviría para identificar a cuántas horas de trabajo normales equivale 1 hora de trabajo de las empresas por encima de la norma.⁸

Segunda ventaja, si durante una serie de periodos todo se mantiene constante y únicamente aumenta la intensidad del trabajo, se podrá construir una serie de la intensificación del trabajo teniendo como base la intensidad inicial. Esta ventaja se explicará en la siguiente sección para mayor claridad.

Tercera ventaja, esta forma de conceptualización permite realizar comparaciones entre periodos históricos con diferentes jornadas laborales y diferentes intensidades del trabajo. Este tema es amplio y escapa a las intenciones de este trabajo, pero brevemente se puede explicar utilizando el fragmento de Marx citado previamente. Si una jornada laboral de 12 horas generaba L unidades de gasto humano de trabajo ¿en cuánto tendría que potenciarse la nueva jornada laboral de 10 horas para generar el mismo gasto de trabajo? Si el gasto de fuerza humana de trabajo fuese 100, entonces la intensidad global del trabajo era aproximadamente de 1.8533 y tendría que incrementarse a 2.0000 para mantener el mismo gasto de fuerza humana de trabajo. En otras palabras, con una reducción de 2 horas de la jornada laboral, se requiere que la nueva intensidad del trabajo sea 1.0792 veces más grande que la anterior, para generar el mismo gasto de fuerza humana de trabajo. Esto se puede analizar con el cambio de base de los logaritmos.

Los logaritmos cuentan con la propiedad de poder encontrar equivalencias al cambiar de base. En la vida diaria esto es útil para facilitar cálculos, pero en este caso sirve para comparar intensificaciones del trabajo a lo largo de periodos históricos. El ejemplo mencionado previamente se vería del siguiente modo:

$$\log_{12}(L) = \frac{\log_{10}(L)}{\log_{10}(12)} \Rightarrow \gamma' = \gamma [\log_{10}(12)]$$

En la expresión de la izquierda se observa que la intensidad del trabajo previa es igual al cociente entre la nueva intensidad y otro factor, por lo que en la expresión de la derecha se puede ver que la nueva intensidad es igual a la anterior multiplicada por el factor mencionado. Este es un factor de incremento que expresa en cuánto aumenta la intensidad del trabajo de un periodo a otro. En este ejemplo, la nueva intensidad del trabajo es 1.0792 ($=\log_{10}(12)$). Si se aplica esta lógica para cualquier intensificación del trabajo, podrían encontrarse equivalencias entre periodos históricos.

Ahora bien, en esta subsección nos encontramos con una dificultad importante para medir la intensidad del trabajo: para conocer la magnitud de la intensidad laboral sería necesario conocer el gasto de fuerza humana de trabajo y esa es precisamente una incógnita y no una variable conocida. Una posibilidad sería medir directamente el gasto de fuerza humana de trabajo y con ello utilizar las expresiones presentadas previamente. Sin embargo, si bien se han hecho grandes avances para medir el gasto energético al momento de desempeñar actividades físicas (incluyendo las laborales) en los campos de la ergometría, de la salud y del deporte⁹ a través del ritmo cardíaco, la oxigenación, el poder metabólico etc. que se

⁸ Debe precisarse que esto se refiere específicamente a los casos en los que una empresa o sector imponen una intensidad del trabajo por encima de la norma, produciendo más valor y plusvalor que sus pares que operan bajo la intensidad de trabajo promedio (ver Deytha y Hernández, 2020) y *no* está relacionado con la concepción de trabajo potenciado presentada por Astarita (2011) como fundamento del plusvalor extraordinario (el cual surge de diferenciales en la productividad y no en la intensidad del trabajo). La ecuación 5 permite conocer a cuántas horas de trabajo normales equivale 1 hora de trabajo en una empresa o sector que labora con una intensidad por encima de la norma, a lo que Marx *no* se refiere como trabajo potenciado, sino como condensación de fuerza de trabajo humano.

⁹ Ver por ejemplo Wu y Wang (2001); Taylor *et al.* (2016); Vandersmissen *et al.* (2014); Khanade y Sasangohar F. (2017); Osgnach *et al.* (2010).

enfocan en el gasto de energía al desempeñarlas, sería sumamente complejo adecuar dichos avances a la multiplicidad de tipos de trabajo que existen actualmente y en particular para el trabajo intelectual o en el área de servicios. Además, en términos económicos, sociales e históricos y con la finalidad de conocer los efectos de la intensidad del trabajo sobre el valor, el plusvalor, etc. se requiere una manera alternativa de medir la intensidad laboral enfocada a los procesos de producción desde una perspectiva económica. Ante esto, en la siguiente sección se abordará la cuarta ventaja del planteamiento, que consiste en su utilidad para calcular la intensidad del trabajo.

PROPUESTA PARA MEDIR LA INTENSIDAD DEL TRABAJO

A diferencia de las teorías económicas convencionales, la teoría económica marxista sostiene que las condiciones de producción son predominantes en los fenómenos económicos y sociales, por lo que debe indagarse en dicha esfera para encontrar respuestas a los cuestionamientos que surgen de las apariencias perceptibles. Si bien es relevante investigar en la experiencia subjetiva de los trabajadores para conocer cómo viven la intensificación del trabajo y los efectos perniciosos sobre su vida (como se explicó en la primera sección), la experiencia objetiva de la producción es fundamental e incluso podría resultar más fructífera para la medición de la intensidad laboral.

Esencia de la medición

Marx plantea una manera en que los capitalistas incrementan el gasto de fuerza de trabajo mediante el trabajo a destajo y que les permite medir la intensidad del trabajo:

Esta forma de pago brinda al capitalista una medida rigurosamente precisa de la intensidad del trabajo. Sólo el tiempo de trabajo que se encarna en una cantidad de mercancías determinada previamente y fijada por la experiencia, cuenta como tiempo de trabajo socialmente necesario y se lo remunera como tal. Por eso en los grandes talleres de sastrería de Londres a determinada pieza de trabajo, un chaleco, etc., por ejemplo, se lo denomina una hora, media hora, etc., a razón de 6 peniques por hora. (Marx, 1975:674)

La idea principal consiste en que se puede medir la intensidad del trabajo utilizando la cantidad de producto porque el incremento en la intensidad laboral conduce a un incremento proporcional de la cantidad producida (Ioannides y Mavroudeas, 2011:120).

Partiendo de una función de producción del tipo $q_f = \frac{a q_i + b TL}{2}$ ¹⁰, donde a es la eficacia de los medios de producción, es decir la cantidad de estos (q_i) que se requiere para producir el bien final (q_f), T la cantidad de trabajadores y b es la destreza del trabajo o el gasto de fuerza humana de trabajo que se requiere para producir el bien final, sabemos que el producto óptimo es $q_f^* = a q_i = b TL^* = bT l^*$ (Hernández y Deytha, 2018). En un ambiente experimental, conocidos b , T y q_f por los registros operativos en las condiciones normales de producción, al provocar una variación exclusivamente en los factores que alteran la intensidad del trabajo (por ejemplo la velocidad de las máquinas o de las líneas de producción) -y sin alterar algún otro- el incremento en el producto a q'_f permitiría conocer la magnitud de la nueva intensidad del trabajo usando la siguiente ecuación.

$$\gamma' = \log_l(q'_f/Tb) \quad (6)$$

¹⁰ Podría utilizarse una función de producción con n medios de producción (circulantes o fijos) y m tipos de trabajo $q_f = \frac{\sum_{j=1}^m b_j l_j + \sum_{i=1}^n a_i q_i}{n+m}$. Sin embargo, aquí se ocupa la función con un único tipo de trabajo y un único medio de producción para simplificar la expresión de ideas.

Por ejemplo, si cada trabajador generaba antes 4 unidades de producto con 8 horas de trabajo dada una destreza del trabajo igual a $\frac{1}{2}$ y ahora se producen 8 unidades (con la misma jornada laboral y la misma destreza del trabajo), entonces con el uso de la ecuación 6 encontraríamos que la intensidad del trabajo aumentó aproximadamente a 1.3333.

Si se conociera la destreza del trabajo (usual y equívocamente llamada productividad del trabajo porque no proporciona a la intensidad laboral un lugar propio), la ecuación 6 permitiría calcular la magnitud de la nueva intensidad del trabajo como en el ejemplo mencionado. Sin embargo, en ocasiones no se cuenta con el conocimiento de esta, por lo que es necesario encontrar otra vía.

Igualando la función de producción utilizando la intensidad promedio ($q_f^* = b T l \mu$) con la de exponente ($q_f^* = b T l^\gamma$) es posible mostrar cómo la propuesta alternativa desarrollada en la sección 2 en escala logarítmica siempre es convertible a la escala lineal (ver Figura 1). Es importante destacar que ambas escalas se cruzan en la intensidad normal (=1).

FIGURA 1.
COMPARACIÓN DE LA ESCALA LINEAL CON LA LOGARÍTMICA
PARA LA INTENSIDAD DEL TRABAJO



La escala logarítmica tiene la cuarta ventaja de mantener las unidades de medición en un rango más bajo que la lineal.

Desarrollo de la propuesta de medición

Incluso si se desconociera la destreza del trabajo, sería posible conocerla desarrollando el mismo análisis que se realizó en la sección anterior pero, en lugar de utilizar el gasto de fuerza humana de trabajo, utilizando la cantidad de producto que se genera por una intensificación del trabajo se puede plantear lo siguiente:

$$\frac{q_f'}{q_f} = \frac{T b l^{\gamma'}}{T b l^{\gamma}} \Rightarrow \left(\frac{q_f'}{q_f}\right) l^{\gamma} = l^{\gamma'} \Rightarrow \log_i \left(\frac{q_f'}{q_f}\right) + \log_i(l^{\gamma}) = \log_i(l^{\gamma'})$$

Siendo que $q_f'/q_f = 1 + \widehat{q}_f$, y que el segundo sumando se simplifica a la intensidad del trabajo previa, entonces la nueva intensidad del trabajo estimada por cada medio de producción sería:

$$\gamma' = \gamma + \log_l(1 + \widehat{q_f}) \quad (7)^{11}$$

Todo lo dicho en la sección anterior sobre la condensación de gasto de fuerza humana de trabajo y la intensidad normal del trabajo se mantienen. Con esto, ahora es más fácil de explicar la segunda ventaja para la conceptualización sugerida (mencionada en la sección anterior). Si durante una serie de periodos se mantienen constante la productividad del trabajo y la jornada laboral, entonces es posible calcular la intensidad de trabajo para cada momento usando exclusivamente la intensidad del trabajo base, la cantidad de producto final (q) en el periodo de estudio y la cantidad de producto inicial. Expresando la intensidad del trabajo del primer periodo de la siguiente manera:

$$\gamma_1 = \gamma_0 + \log_l\left(\frac{q_1}{q_0}\right) = \gamma_0 + \log_l(q_1) - \log_l(q_0)$$

Y realizando lo mismo para un segundo periodo,

$$\begin{aligned} \gamma_2 &= \gamma_1 + \log_l(q_2) - \log_l(q_1) = \gamma_0 + \log_l(q_1) - \log_l(q_0) + \log_l(q_2) - \log_l(q_1) \\ &\Rightarrow \gamma_2 = \gamma_0 + \log_l(q_2) - \log_l(q_0) \end{aligned}$$

Y realizando lo mismo para cualquier periodo se encuentra que:

$$\gamma_t = \gamma_0 + \log_l(q_t) - \log_l(q_0)$$

Este punto amerita mucho más desarrollo que escapa al objetivo de este texto, pero en resumen puede decirse que esta propiedad permitiría la creación de un índice con una intensidad base, la cual cambiaría al cambiar la productividad o la jornada laboral, abriendo así el espacio para un estudio histórico más consistente de la intensidad del trabajo.

La ecuación 7 se puede utilizar para medir la intensidad del trabajo en cualquier sector de la economía en el que se pueda identificar un producto (*output*), sin embargo, su aplicación empírica sería más fácil en aquellas donde el *output* es un producto físico.

Se podrían conducir experimentos para medir la intensificación del trabajo y utilizar la ecuación 7 para medirla. Sin embargo, no debe perderse de vista que deben contemplarse, para cada caso en específico, las condiciones bajo las cuales se realizan, ya que esta medición experimental, como cualquier otra, conlleva errores por los instrumentos utilizados, por fallas de las personas que lo ejecutan, por fallas aleatorias, etc. (Barford, 1985). Así, esta medición se convierte más bien en un ejercicio de estimación, para lo cual es necesario aplicar algún método estadístico apropiado para que esta sea lo más precisa posible.

De sólo ocuparse la ecuación 7 para la medición, uno de los principales factores a controlar sería las diferencias por trabajador, ya que estos podrían alterar las estimaciones. Para esto podrían ocuparse diversos métodos estadísticos (por ejemplo, la construcción de un panel de datos con los trabajadores participantes y aplicar un modelo de efectos fijos) que ofrezcan la mayor precisión posible. Sin embargo, a pesar de que los resultados de estas estimaciones podrían resultar exitosos, e impulsamos que se realicen para evaluar los resultados, existe un elemento más a considerar que podría robustecer las estimaciones estadísticas.

¹¹ Es fundamental destacar que la medición propuesta aplica tanto para el proceso global de producción como para cada tipo de trabajo desempeñado en lo individual en cada fase del encadenamiento de producción que lleva al bien final. Si se estima la intensidad del trabajo para el único bien final, se estarían agregando las intensidades de todos los trabajadores en una sola y así debería compararse temporalmente. Esto no excluye que sea posible medirla también de manera desagregada para cada tipo de trabajo. Incluso realizar ambas mediciones permitiría identificar de manera puntual en cuáles tipos de trabajo específicos varió más la intensidad que en otros. Aquí se expone la propuesta general de medición que es necesario adaptar experimentalmente.

Aun resolviendo todos los problemas de medición y superando las dificultades de estimación, hay un motivo sustancial por el que se podría esperar que se pueden alcanzar mejores resultados con algo más que sólo la ecuación 7 y esto se debe a que con ella la estimación podría tener un sesgo por el conocido efecto explicado desde Chapman (1909) en el que la eficiencia de un trabajador disminuye conforme avanza el tiempo de trabajo por la fatiga acumulada, con lo cual, la estimación podría contener una discrepancia entre el aumento en la cantidad de producto y el incremento en la intensidad laboral. Por esto es necesario robustecer la estimación de la intensidad del trabajo, para lo cual se propone utilizar el aumento en la cantidad de medios de producción.

Todo proceso de producción requiere el uso de elementos a transformar para dar lugar al producto (medios de producción) y para incrementar la cantidad de producto se necesita aumentar dichos elementos de producción, razón por la cual, el aumento de estos elementos de producción puede ser utilizado para obtener otra estimación de la intensidad del trabajo y compararla con la explicada anteriormente.

Debido a que los medios de producción deben ocuparse en cierta proporción con el gasto de fuerza humana de trabajo y bajo ciertas combinaciones, entonces el incremento en el producto final debe guardar cierta correspondencia con el aumento de los medios de producción el gasto de fuerza humana de trabajo. Para esto resulta útil la composición técnica del trabajo (CT) explicada por Marx, la cual se define como el cociente entre los medios de producción y el gasto de fuerza humana de trabajo (Saad-Filho, 1993:130-31). Para la función de producción usada, donde únicamente se utiliza un bien intermedio la composición técnica sería el cociente entre dicho bien y el gasto de trabajo: $CT = q_i/TV$, y de manera general (n medios de producción) sería un vector donde cada componente sería el cociente entre un medio de producción y el gasto de fuerza humana de trabajo: $CT = \left(\frac{q_1}{TV}, \frac{q_2}{TV} \dots \frac{q_n}{TV} \right)$.

Manteniendo las condiciones experimentales, en las que se altera la intensidad del trabajo y lo demás constante, la composición técnica del trabajo tendría que mantenerse sin cambios y las únicas variaciones ocurrirían en la cantidad de medios de producción y en la intensidad del trabajo. Así, el incremento en la intensidad del trabajo se estimaría por el aumento en los medios de producción:

$$CT = \frac{q'_i}{TV'} \Rightarrow TV' = (TV) \left(\frac{q'_i}{q_i} \right) \Rightarrow \gamma' = \log_t(TV') + \log_t \left(\frac{q'_i}{q_i} \right)$$

Siendo que $q'_i/q_i = 1 + \hat{q}_i$, y que el segundo sumando se simplifica a la intensidad del trabajo previa, entonces la nueva intensidad del trabajo estimada por cada medio de producción sería:

$$\gamma'_i = \gamma_i + \log_t(1 + \hat{q}_i) \quad (8)$$

La ecuación 8 muestra la estimación de la nueva intensidad del trabajo según el incremento de cada medio de producción con la novedad de que en la ecuación 8 en lugar de contar con una única estimación, se cuenta con n estimaciones de la intensificación del trabajo, cada una dada por un medio de producción diferente. Esto conlleva la dificultad de tener que encontrar un método estadístico para poder manejar una gran cantidad de medios de producción disímiles, pero al mismo tiempo ofrece la gran ventaja de contar con una amplia muestra de datos con los cuales estimar la magnitud de la intensidad del trabajo.

Método estadístico sugerido para una medición robusta de la intensidad del trabajo

En esta subsección se expone de manera esquemática y breve el modelo estadístico sugerido para la estimación de la intensificación del trabajo considerando todo lo dicho en la subsección anterior.

Debido a que la ecuación 7 no permite contrastar el incremento en la cantidad de producto con algo, la ecuación 8 nos ofrece la posibilidad de construir un modelo en el que el incremento de cada medio de producción sea un parámetro del aumento en la cantidad final de producto.

La estimación de la intensidad del trabajo podría realizarse por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Sin embargo, debido a que los valores obtenidos por la ecuación 8 se encontrarían fuertemente correlacionados entre sí y como potencialmente (para algunos procesos de producción) se ocuparían muchos medios de producción (en ocasiones más que la cantidad de muestras de medición disponibles, es decir, habría más parámetros que observaciones), se presentaría que algunos medios de producción no relevantes para medir la intensidad del trabajo no obtendrían un coeficiente igual a cero y otros obtendrían un coeficiente superior al óptimo, con lo cual el resultado final no sería el de mayor precisión. Esto significa que se requiere un método estadístico que realice una selección de variables y que supere el problema de colinealidad.

Las técnicas de regularización estadística, al penalizar los parámetros de la regresión, permiten un equilibrio entre una menor complejidad (que en este caso implica seleccionar únicamente aquellos medios de producción relevantes) y precisión de la estimación (mínimo error de predicción). Si bien existen diversas técnicas de regularización (las más utilizadas son la *Bridge* y *Lasso*), la técnica que consideramos se ajustaría mejor a las necesidades de estimación de la intensidad del trabajo es la *Elastic Net* (Zou y Hastie, 2005).

El modelo de regresión *Elastic Net* supera los problemas de complejidad y mayor precisión al combinar la ventaja de la regresión *Bridge* que reduce los coeficientes de los parámetros menos importantes a un valor más cercano a cero con la ventaja de la regresión *Lasso* que realiza una selección de variables al provocar que los coeficientes de los parámetros que no contribuyen al modelo sean cero. La regularización *Elastic Net* se expresa en la ecuación 9 a continuación.

$$\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - x_i' \hat{\beta})^2}{2n} + \lambda \left(\frac{1-\alpha}{2} \sum_{j=1}^m \hat{\beta}_j^2 + \alpha \sum_{j=1}^m |\hat{\beta}_j| \right) \quad (9)$$

Donde corresponde a la cantidad de producto final que se obtendría después de múltiples mediciones mediante la ecuación 7, es el incremento de cada medio de producción en cada uno de los procesos de producción, es el parámetro de penalización *Elastic Net*, es el parámetro que permite seleccionar el uso de la regresión *Ridge* o *Lasso* (0 para obtener *Ridge* y 1 para *Lasso*)¹² pero manteniendo de manera general que, entonces se aplica el modelo *Elastic Net* óptimo.

La estimación que se obtuviera de la estrategia estadística explicada permitiría obtener un valor para la intensidad global del trabajo (λ), la cual utilizando la ecuación 2 en dos momentos diferentes permitiría identificar en cuánto aumentó el gasto de fuerza humana de trabajo. Esto es, la estimación de la intensidad laboral sí permite regresar al punto de partida y calcular el aumento en el esfuerzo laboral, mientras que las otras perspectivas y formas de medición previa no es posible regresar a este punto porque existe una desconexión entre teoría y medición.

CONCLUSIONES

Se expuso la perspectiva de conceptualizar la intensificación del trabajo como la condensación de gasto de fuerza humana de trabajo en un mismo espacio de tiempo desde la perspectiva marxista, con lo que se presentaron propuestas empíricas para su medición y un método estadístico para obtener mayor precisión en las estimaciones. El avance de la investigación continuará con los futuros experimentos que puedan

¹² Podría ser conveniente mantener la posibilidad de utilizar exclusivamente *Ridge* o *Lasso* en el caso en que algunos procesos de producción se adapten mejor a uno u otro, ya que *Lasso* podría funcionar mejor en una situación en la que algunos de los parámetros tienen coeficientes grandes y los parámetros restantes tienen coeficientes muy pequeños (como podría ser el caso de proceso de producción con un mayor uso de capital fijo), mientras que *Ridge* funcionará mejor cuando el resultado sea una función de muchos parámetros (como es el caso del producto final como función de la composición técnica en procesos de producción con menor tecnología) todos con coeficientes de tamaño aproximadamente igual (James *et al.* 2013).

hacer uso de estas propuestas, así como de los análisis históricos de la intensidad del trabajo que le seguirían a su cálculo.

REFERENCIAS

- Astarita, R. (2011). Economía política de la dependencia y el subdesarrollo: tipo de cambio y renta agraria en la Argentina. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Askenazy, P. (2004). Shorter work time, hours flexibility, and labor intensification. *Eastern Economic Journal*, 30(4), pp. 603-614.
- Barford, N. C. (1985). Experimental measurements: precision. *Error and Truth*. Chichester: Wiley, 2a edición.
- Bennett, A., y Smith-Gavine, S. (1987). The percentage utilisation of labour index (PUL). In *Working Below Capacity*, pp. 326-363. Palgrave Macmillan, London.
- Burchell, B. (2002). The prevalence and redistribution of job insecurity and work intensification. *Job insecurity and work intensification*, pp. 61-76.
- Burke, R. J., Singh, P., y Fiksenbaum, L. (2010). Work intensity: potential antecedents and consequences. *Personnel Review*.
- Burke, R. J., Koyuncu, M., Fiksenbaum, L., y Acar, F. T. (2009). Work hours, work intensity, satisfactions and psychological well-being among Turkish manufacturing managers. *Europe's Journal of Psychology*, 5(2), pp. 12-30.
- Burkett, P., y Foster, J. B. (2006). Metabolism, energy, and entropy in Marx's critique of political economy: Beyond the Podolinsky myth. *Theory and Society*, 35(1), pp. 109-156.
- Braverman, H. (1998). *Labor and monopoly capital: The degradation of work in the twentieth century*. NYU Press.
- Chapman, S. J. (1909). Hours of labour. *The Economic Journal*, 19(75), pp. 353-373.
- Dussel, E. (1985). La producción teórica de Marx, un comentario a los Grundrisse. *México, Ed. Siglo XXI*, 1863-1882.
- Foster, J. B., y Burkett, P. (2008). The Podolinsky Myth: An Obituary Introduction to 'Human Labour and Unity of Force', by Sergei Podolinsky. *Historical Materialism*, 16(1), pp. 115-161.
- Fairris, D., y Alston, L. J. (1994). Wages and the intensity of labor effort: Efficiency wages versus compensating payments. *Southern Economic Journal*, pp. 149-160.
- Green, F. (2001). It's been a hard day's night: the concentration and intensification of work in late twentieth-century Britain. *British Journal of Industrial Relations*, 39(1), pp. 53-80.
- Hernández. S. A. Sebastián, y Deytha, M. Alan A. (2018). Profit Maximization Problem in Marxist Perspective. *Marxism* 21, 15(4), pp. 142-181.
- Hernández, S. A. Sebastián, y Deytha, M. Alan A. (2020). Work Intensity and Value Formation: A Suggested Interpretation. *Science & Society*, 84(2), pp. 261-275.
- Hsie, M., Hsiao, W. T., Cheng, T. M., y Chen, H. C. (2009). A model used in creating a work-rest schedule for laborers. *Automation in Construction*, 18(6), pp. 762-769.
- Ioannides, A., y Mavroudeas, S. (2010). Work more or work harder? The duration and intensity of work in Marx's Capital. *Science & Society*, 74(1), pp. 85-102.

Kohont, A., y Zajc, J. Č. (2019). Relationship between high work intensity, organisational performance and workers' health: a focus on workers is reflected in better health. *Teorija in Praksa*, 56(4), pp. 1189-1203.

Mavroudeas, S., y Ioannides, A. (2010). Duration, intensity and productivity of labour and the distinction between absolute and relative surplus-value. *Review of Political Economy*, 23(3), pp. 421-437.

Mavroudeas, S., y Ioannides, A. (2011). A model for the relationship between working time and the intensity of labour. 'A model for the relationship between working time and the intensity of labour', *Bulletin of Political Economy*, 5(2), pp. 111-127.

Gareth, J., Daniela, W., Trevor, H., y Robert, T. (2013). *An introduction to statistical learning: with applications in R*. Springer.

Khanade, K., y Sasangohar, F. (2017, septiembre). Stress, fatigue, and workload in intensive care nursing: a scoping literature review. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, Vol. 61, No. 1, pp. 686-690. Sage CA: Los Angeles, CA: SAGE Publications.

Ma, W., Shao, W., y Ji, X. (2018). Dynamic work hour optimization for casual workers. *Journal of Combinatorial Optimization*, 35(4), pp. 1185-1201.

Marx, K. (1975). El Capital. Crítica de la Economía Política. Tomo I. El Proceso de Producción de Capital. Vol. 1, 2 y 3.

Marx, K. y Engels, F. (s.f.), *Correspondencia*, Ediciones Política, La Habana.

Petersen, S. R., Anderson, G. S., Tipton, M. J., Docherty, D., Graham, T. E., Sharkey, B. J., y Taylor, N. A. (2016). Towards best practice in physical and physiological employment standards. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S47-S62.

Piasna, A. (2018). Scheduled to work hard: The relationship between non-standard working hours and work intensity among European workers (2005–2015). *Human Resource Management Journal*, 28(1), pp. 167-181.

Osgnach, C., Poser, S., Bernardini, R., Rinaldo, R., y Di Prampero, P. E. (2010). Energy cost and metabolic power in elite soccer: a new match analysis approach. *Med Sci Sports Exerc*, 42(1), pp. 170-178.

Saad-Filho, A. (1993). A Note on Marx's Analysis of the Composition of Capital. *Capital & Class*, 17(2), pp. 127-146.

Slatten, L. A., Carson, K. D., y Carson, P. P. (2011). Compassion fatigue and burnout: What managers should know. *The Health Care Manager*, 30(4), pp. 325-333.

Vandersmissen, G. J. M., Verhoogen, R. A. J. R., Van Cauwenbergh, A. F. M., y Godderis, L. (2014). Determinants of maximal oxygen uptake (VO₂ max) in fire fighter testing. *Applied ergonomics*, 45(4), pp. 1063-1066.

Wu, H. C., y Wang, M. J. J. (2001). Determining the maximum acceptable work duration for high-intensity work. *European journal of applied physiology*, 85(3-4), pp. 339-344.

Zou, H., y Hastie, T. (2005). Regularization and variable selection via the elastic net. *Journal of the royal statistical society: series B (statistical methodology)*, 67(2), pp. 301-320.

FINANCIACIÓN EMPRESARIAL CON CRIPTO-TOKENS: RIESGOS Y VALUACIÓN | *ENTREPRENEURIAL FINANCING WITH CRYPTO-TOKENS: RISKS AND VALUATION*

Miriam Sosa¹

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

Edgar Ortiz²

Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y

Universidad Nacional Autónoma de México.

Alejandra Cabello³

Maestría en Administración Industrial. Facultad de Química,

Universidad Nacional Autónoma de México.



Fecha Recepción: 19.07.2021

Fecha aceptación: 13.10.2021

Resumen

Se analiza el crecimiento, evolución e impacto financiero de los *Crypto-tokens* (definiéndolas como criptomonedas y cripto-activos). El método de investigación es estadístico-descriptivo y teórico. Se conceptualizan términos relacionados con esta tecnología: cripto-ficha (*crypto-token*), cripto-moneda, moneda alternativa (*altcoin*) y meta-moneda (*metacoin*). La originalidad del presente radica en que, se describe y analiza el proceso de Oferta Inicial de Moneda (ICO por sus siglas en inglés) y la generación de criptoactivos empresariales (instrumentos que no representan el capital accionario de la empresa, pero que pueden conferir un derecho de propiedad o de regalías sobre los beneficios de un proyecto o empresa), temas clave para el desarrollo del emprendedurismo en empresas iniciales (*start-ups*) y su financiación. Nuestros hallazgos ofrecen tanto a inversionistas como a emprendedores una amplia comprensión de dichos instrumentos para su toma de decisiones, revelando las oportunidades y riesgos que representan y sentando las bases para su análisis y valuación.

Códigos JEL: D52; G12; M10; N20

Palabras Clave: *Criptoactivos, Criptomonedas, Ofertas Iniciales de Moneda (ICO), Financiación Empresarial, Valuación de Activos*

¹ msosac87@hotmail.com

² edgaro@unam.mx

³ acr2001mx@yahoo.com.mx

Abstract

This paper aims to analyze the evolution and financial impact of Crypto-tokens (defined as cryptocurrencies and crypto-assets). The research method is statistical-descriptive and theoretical. Terms related to this technology are conceptualized: crypto-token, crypto-currency, alternative currency (altcoin) and meta-cryptocurrency (metacoin). The originality of the present work consists in describing and analyzing the Process of Initial Coin Offering (ICO) and the generation of business crypto-assets (instruments that do not represent the share capital of the company, but that can confer a right of ownership or royalties on the profits of a project or company), key issues for the development of the entrepreneurship of initial firms (start-ups) and their financing. Our findings offer investors as entrepreneurs an expand understanding of these decision-making tools, revealing the opportunities and risks they represent and laying the groundwork for their analysis and valuation.

JEL Codes: D52; G12; M10; N20

Keywords: *Crypto-assets, Cripto- currencies, Initial Coin Offering (ICO), Firms funding, assets valuation*

INTRODUCCIÓN

Desde su creación, las criptomonedas han despertado interés y altas expectativas entre los inversionistas y expertos en tecnología, por su alta rentabilidad y riesgo, pero también por las alternativas que representan en términos de las operaciones que se pueden realizar a través del protocolo de cadena de bloques (*blockchain*), incluyendo recientemente nuevas alternativas para la financiación empresarial. En términos económicos y financieros, también se han generado dudas y críticas entre la comunidad académica y los organismos financieros supervisores y reguladores, esencialmente, por su carácter descentralizado, es decir, que no dependen ni son garantizadas por ninguna institución y por el anonimato que se genera dentro de dicha red, el cual abre las puertas a un sinnúmero de usos de toda índole.

Debido a lo antes mencionado, no existe una postura uniforme sobre el uso de criptomonedas. Hacia 2021, las criptomonedas eran legales en 33 países y cerca de otras 111 naciones apoyaban las transacciones realizadas a través de ellas, 9 prohibían su uso. Mientras que, nueve países las habían declarado ilegales y en 29 economías no existía una postura definida a favor ni en contra de dichos instrumentos. El Salvador es el único país, hasta el momento, que reconoce a una de estas criptomonedas (el Bitcoin) como moneda de curso legal (criptonews, 2021).⁴ En términos de su relación con mercados financieros, el Chicago Mercantile Exchange, el mercado de derivados más grande del mundo, ya ofrece futuros sobre el Bitcoin y el NASDAQ reporta información en tiempo real de dos índices referenciados a las dos principales criptomonedas: Bitcoin y Ethereum (bitcoin, 2021). Actualmente, existen 3,800 (criptocompare, 2021) criptomonedas disponibles en internet, lo que da cuenta de la popularidad y crecimiento que ha tenido el uso de dichos instrumentos, a pesar de la volatilidad que han experimentado.

El protocolo tecnológico que es la base de la operación del Bitcoin (*blockchain*) ha permitido que se puedan realizar implementaciones sobre el código base, para generar aplicaciones más avanzadas, entre las que destacan la suscripción de contratos inteligentes, creación y comercio de activos, emisión de bonos de esos activos, pago de dividendos y los contratos por diferencia (CFD). Así, se ha dado lugar a activos

⁴ Los países donde las criptomonedas son legales: Antigua y Barbuda, Australia, Barbados, Belgium, Bulgaria, Islas Caiman, Chile, Croacia, Dominica, Estonia, Finlandia, Alemania, Indonesia, Italia, Irlanda, Japon, Lituania, Malta, Mauricio, Islas Marshall, Nueva Zelanda, Noruega, Filipinas, Serbia, Corea del sur, Suecia, Suiza, Ucrania, Reino Unido, Emiratos Arabes Unidos, Estados Unidos, Uzbekistan, y Venezuela. Países que los han declarado ilegales son: Argelia, Bolivia, Bangladesh, Republica Dominicana, Ghana, Nepal, República de Macedonia, Qatar y Vanuatu.

más complejos que tienen una función, además de como moneda, para la transferencia de valor, como activo.

En este contexto, las empresas de nueva creación (*start-ups*) y algunas ya existentes han encontrado un espacio para recaudar fondos, para iniciar o continuar con sus operaciones, a través de lo que se conoce como oferta inicial de moneda (ICO por sus siglas en inglés), en la cual la empresa genera un cierto número de criptoactivos, que son subastados en el mercado; el dinero que se recauda sirve para financiar el proyecto. El problema con dicho esquema es que los criptoactivos no tienen respaldo alguno, son promesas sobre algunas ideas de los desarrolladores,⁵ lo cual entraña alto riesgo y permite la existencia de operaciones fraudulentas. El inversionista serio que expone su capital debe siempre cerciorarse que los proyectos propuestos son igualmente presentados por emprendedores serios; ambos deben reconocer los alcances y limitaciones de las ICO.

En este contexto, el presente trabajo tiene por objetivo analizar el crecimiento, evolución e impacto de los criptoactivos en la economía, específicamente, en lo relacionado con su uso en la financiación empresarial y su inserción en los circuitos monetarios a través de diversos canales. Lo anterior, contribuye al entendimiento de las criptomonedas y de los nuevos esquemas de financiación que surgen a través de ellas, permitiendo abonar a la discusión sobre el impacto de estos instrumentos en la economía real.

Para lograr dicho objetivo, el documento se estructura de la siguiente manera: la segunda sección define a las criptomonedas, de acuerdo con diversos autores y organismos; la sección tres describe y dimensiona el tamaño del mercado de criptoactivos; la sección cuatro da cuenta de los desarrollos tecnológicos en torno a los criptoactivos; la sección quinta describe el proceso de oferta pública de moneda; la sección seis presenta los riesgos asociados a las ICO, la séptima sección realiza un comparativo entre los *crypto-tokens* y el dinero y activos, analizando el papel de dichos instrumentos en la economía; la sección final presenta los comentarios y reflexiones finales.

FINANCIACIÓN EMPRESARIAL CON CRIPTODIVISAS: OPERACIÓN Y NUEVAS PERSPECTIVAS

El análisis de las criptodivisas o criptomonedas es altamente complejo debido a la existencia de múltiples y diversos instrumentos que dan origen a distintos usos y esquemas que impactan de forma diferenciada a la economía y finanzas globales. Así, es fácil encontrar una gran cantidad de definiciones sobre criptomonedas, dependiendo de la perspectiva del autor.

Algunos autores al referirse a las criptomonedas resaltan el papel especulativo de las mismas Cheah y Fry (2015), Godsiff (2015), Kreuser y Sornette (2018), Corbet, Lucey y Yarovaya (2018), Li, Tao, Su y Lobont (2019). Trabajos como aquel desarrollado por Evans-Pughe (2012) lo ven como una moneda alternativa. Richardson (2014) apunta a que su uso puede extenderse a una especie de cobertura contra la inflación, en algunas economías emergentes.

Desde una perspectiva más radical otros autores señalan a estos instrumentos como una alternativa revolucionaria y con efectos positivos que desafían el orden financiero actual, dejando de lado el papel de los bancos comerciales, la mayoría de carácter internacional (Kerner, 2014; McCallum, 2015 y Dwyer, 2015).

En términos de los organismos internacionales, Natarajan, Krause y Gradstein (2017) del Banco Mundial han definido a las criptomonedas como un subconjunto de monedas digitales basadas en técnicas criptográficas para lograr consensos; mientras que, a las monedas digitales las define como representaciones

⁵ Cabe aclarar que lenguaje desarrollado sobre ICOs, los desarrolladores son los emprendedores y emisores de los tokens en busca de financiación; los programadores-desarrolladores de la criptotecnología generalmente son técnicos especializados y podrían estar asociados con los empresarios.

digitales de valor que están denominadas en su propia unidad de cuenta, distinta de *e-money*, que es simplemente un mecanismo de pago digital, que representa y está denominada en dinero fiduciario. Por su parte, He *et al.* (2016) del Fondo Monetario Internacional, de manera muy similar a Natarajan, Krause y Gradstein (2017) han clasificado las criptomonedas como un subconjunto de monedas virtuales, que define como representaciones digitales de valor, emitidas por desarrolladores privados y denominados en su propia unidad de cuenta.

El Banco Central Europeo (2012) define criptomoneda como una representación digital de valor, no emitida por un Banco Central, entidad de crédito o institución de dinero electrónico, que, en algunas circunstancias, puede utilizarse como alternativa al dinero.

Wall (2018) de la FED arguye que la base de cualquier criptomoneda es la creación de un nuevo tipo de activo, distinto de cualquier forma tradicional de moneda utilizada en transacciones rutinarias; como el efectivo o las cuentas de cheques en bancos comerciales. Otra característica que las diferencia es que no se encuentran garantizadas ni respaldadas por ningún individuo o institución, en contraste con los depósitos realizados en moneda fiduciaria, los cuales son respaldados por el gobierno y, al ser depositados en una institución bancaria, estos también son respaldados por una aseguradora, hasta cierto nivel. Las criptodivisas pueden ser utilizadas en pagos, pero no es un instrumento de curso legal, en contraste con la moneda fiduciaria. Además de las características previamente señaladas, una criptomoneda se encuentra basada en una tecnología contable distribuida, que provee una manera de guardar los registros del propietario y transferir la propiedad de la misma de un usuario a otro, comúnmente con escasa información sobre la identidad del propietario; por ejemplo, bitcoin está basado en una tecnología *blockchain* que esta desempeñada por computadoras anónimas distribuidas en todo el mundo y conectadas a través de un libro mayor de transacciones anonimizadas.

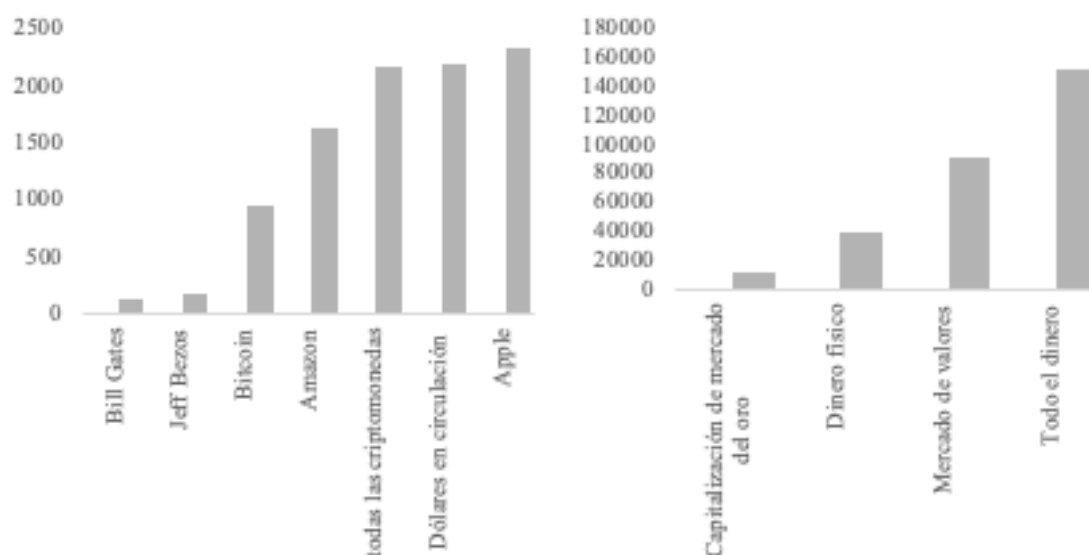
Dentro de las desventajas que encuentra Wall (2018) sobre su uso están las siguientes: i) no están respaldadas por ninguna institución o individuo, ii) su precio tiene alta volatilidad, lo que genera riesgos a su poseedor, iii) el anonimato en las transacciones da pie a operaciones relacionadas con actividades ilícitas como lavado de dinero, comercio de sustancias ilegales, trata de personas y pago de rescates por secuestros. Además de los impactos relacionados con la especulación en torno a dichos instrumentos, la cual abona a la inestabilidad del sistema financiero. Así, si el uso de las criptomonedas se extendiera a nivel global o se masificará, el impacto podría ser mucho mayor.

La especulación y la pérdida de confianza o agotamiento en torno a estos activos financieros podría ocasionar cambios en el sentimiento y expectativas de los inversionistas, promoviendo una salida masiva de este mercado lo que podría repercutir en caídas importantes en sus precios y transmisión de desequilibrios de este mercado a otros como: tipos de cambio, precios de mercaderías e hidrocarburos, tasas de interés, etc.

TAMAÑO DEL MERCADO DE CRIPTOMONEDAS

Hacia octubre de 2021, el tamaño de criptomonedas ya representaba 2.18 trillones de dólares, más del 99% del total de dólares en circulación (2.20 trillones), como se puede ver en la figura 1. A pesar de que el tamaño de dicho mercado no es tan importante como algunos otros (valores y derivados). Su crecimiento ha sido muy importante en los últimos nueve años (desde que hay registro del precio de bitcoin), ya que en un inicio su valor era muy cercano a cero dólares.

Figura 1.
El dinero a nivel mundial en perspectiva (mmd) 2021



Fuente: *Elaboración propia con datos de Forbes (2021), Companies market cap (2021), Coin market (2021), Federal reserve (2021) y Kumar (2021)*

A octubre de 2021, la capitalización de mercado del principal criptoactivo, el bitcoin, fue muy cercana (820.26 mmd) a la suma de la capitalización de mercado de dos de los principales bancos en el mundo (JPMorgan Chase y Bank of América) los cuales sumaban en conjunto 846.34 mmd. Así mismo, la capitalización de mercado de la criptomoneda Ethereum fue superior a la capitalización de mercado de 8 de los principales bancos del mundo (ver Figura 2).

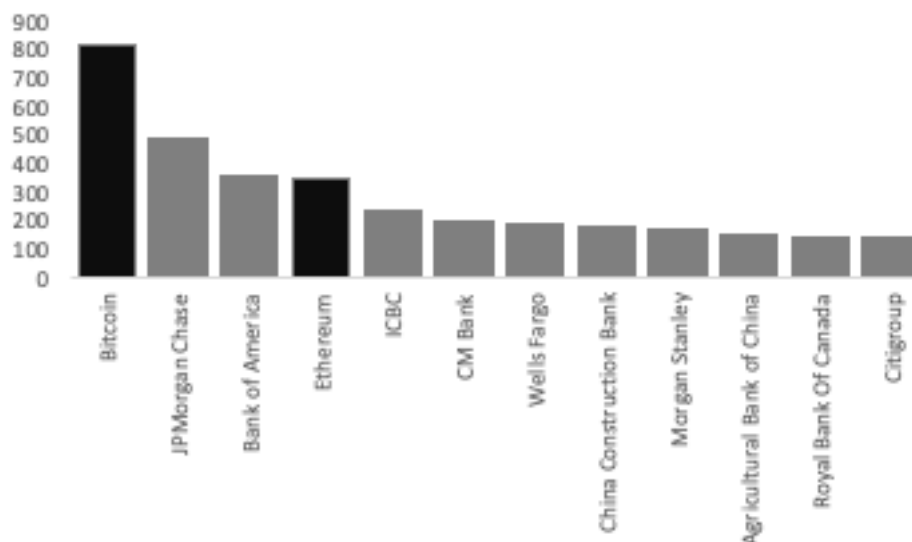
Así, la capitalización de mercado de Bitcoin es más grande que la del banco más grande de todo el mundo JP Morgan, el cual ha implementado desde febrero del 2019 su propio cripto-activo; el JPM Coin⁶.

El JPM Coin que es la primera moneda digital creada por el banco más grande a nivel global, de acuerdo con el valor de sus activos. De acuerdo con un artículo del diario *La Jornada* (2019) el principal objetivo de dicha innovación es mejorar la eficiencia de las transacciones del prestamista, inicialmente se dedica exclusivamente a los pagos internacionales de grandes corporaciones, lo que ayuda a que las operaciones entre inversionistas institucionales sean instantáneas (*hedge-funds*, fondos de inversión, fondos de pensiones y grandes empresas) lo que ayuda a acelerar las transacciones que, bajo la normativa tradicional, demoran un día o más.

Algunas implicaciones del uso de dichos activos son, por un lado, la reducción del control de las operaciones internacionales por parte de las instituciones reguladoras de cada país, ya que se volverá un asunto de control interno. Así, también impacta en términos fiscales. Mientras que, por el otro lado, incrementa de manera importante la velocidad con la cual se mueve el dinero, incrementando la rentabilidad de las instituciones en cuestión.

⁶ Dicho evento, altera por completo la cifra del mercado de cripto tokens, si se considera aquellos como el JPM coin que son de uso interno y no son transados o de venta pública.

Figura 2.
Capitalización de mercado: Banca vs Cripto-monedas



Fuente: *Elaboración propia con datos de How much (2021)*

Algunas cuestiones a favor de JP Morgan son la reducción del riesgo cambiario, la disminución de pago de comisiones y que, a diferencia de otros criptoactivos, el valor del JPM coin es estable, es decir de un dólar- asemejándose a la operación de otros criptoactivos conocidos como *stable coins*. Así, sus creadores lo denominan una divisa digital, no así una criptodivisa.

El JPM coin funciona cuando un cliente envía dinero a otro cliente vía *blockchain*, los JPM coins se transfieren e instantáneamente se intercambian por dólares (1JPMcoin= 1USD), lo cual permite disminuir el tiempo de la normativa tradicional. Así el receptor del depósito puede realizar transacciones virtuales con otros clientes del banco: pagos, transferencias y operaciones bursátiles.

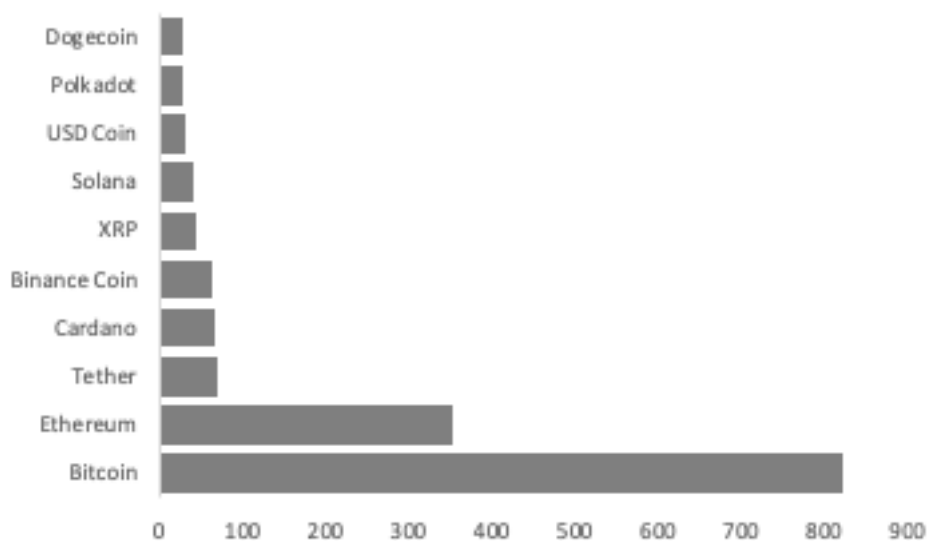
EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONSENSO DESCENTRALIZADO: TOKENS, CRIPTOMONEDAS, ALTCOINS Y METACOINS

El desarrollo en torno a estos instrumentos se ha vuelto muy dinámico y complejo. De manera paralela a las innovaciones tecnológicas, se han formulado conceptos y lenguaje propios de este mercado. En primer lugar, cabe aclarar que, desde el punto de vista tecnológico, todas las criptomonedas son *tokens*, es decir, cadenas alfanuméricas que presentan un registro en la base de datos descentralizada. Siguiendo la taxonomía desarrollada por Glaser y Bezenberger (2015) las monedas criptográficas (también denominadas criptomonedas o monedas digitales descentralizadas; DCC y (por sus siglas en inglés) se desarrollan en software de fuente libre y son sistemas de consenso descentralizado (DCS) que se encuentran basados en los principios de *peer to peer* (entre pares) y no en una autoridad central y subyacen en criptografía, empleando una red de verificación distribuida (por consenso).

Ante el interés presentado por la comunidad sobre la primera moneda criptográfica, Bitcoin (BTC), se desarrollaron otras monedas sobre el código de la antes mencionada, "blockchain", pero con innovaciones dentro del mismo, permitiendo superar algunas limitaciones que se presentaban en dicho protocolo; las criptomonedas alternativas, han sido denominadas como "altcoins". Las plataformas de servicios (*exchanges*) en los cuales se negocian dichas criptomonedas, teóricamente, proveen funciones financieras avanzadas, tales como derivados, negociación y Financiación con activos.

A pesar de que existen un gran número de criptomonedas alternativas, Bitcoin sigue siendo la criptomoneda líder en el mercado. Como se puede observar en la figura 3, la capitalización de mercado de Bitcoin para septiembre de 2021 era casi 3 veces mayor (823.02 mmd) que la segunda más grande, Ethereum (354.22 mmd). Cabe mencionar que la brecha entre Ethereum y Bitcoin se ha ido cerrando rápidamente, ya que, para marzo de 2017, la capitalización de mercado de Bitcoin era 20 veces mayor (20.6 mmd) que la de Ethereum (1.74 mmd).

Figura 3.
Capitalización de mercado de 10 principales criptomonedas en mdd a 30 de septiembre de 2021



Fuente: *Elaboración propia con datos de Coin Market Cap (2021)*

Por otro lado, el término de *metacoín* o metamoneda es utilizado para referirse a implementaciones de monedas que utilizan la cadena de bloques (*blockchain*) de Bitcoin, pero que codifican sus metadatos innovando y extendiendo el protocolo con capas adicionales en la parte superior de la cadena de bloques de Bitcoin, con la finalidad de ofrecer servicios adicionales, técnicamente no posibles empleando solo el protocolo inicial. Dichos servicios van más allá de la transacción de valor, para generar aplicaciones más avanzadas; por ejemplo, los contratos inteligentes (*smartcontracts*).⁷

Uno de los ejemplos más relevantes de *metacoín* es Counterparty que es una plataforma que sirve para implementar la creación y comercio de activos, emisión de bonos de esos activos, pago de dividendos y los contratos por diferencia (CFD). La plataforma tiene una propia criptomoneda XCP, la cual se utiliza para operaciones que, por las limitaciones técnicas del código inicial de cadena de bloques no son posibles utilizando BTC (Bitcoins). Cabe destacar que, dentro de dicho *metacoín* se permiten operaciones, además de con la moneda propia XCP, con otros activos digitales. Igualmente, permite escribir contratos inteligentes, transformando transacciones rutinarias del mundo real en código (Academy, 2019).

La mayoría de las implementaciones más recientes se basan en redes de consenso descentralizadas separadas; algunos ejemplos son Bitshares, Nxt y Ethereum. El funcionamiento de dichos sistemas se basa

⁷ Sistemas que automáticamente mueven activos digitales de acuerdo con reglas específicas. Son programas informáticos que ejecutan acuerdos establecidos capaces de ejecutarse y hacerse cumplir por sí mismos de manera autónoma y automática, sin intermediarios ni mediadores (Buterin, 2014). El protocolo tecnológico permite que sean visibles para todos los usuarios de la red y que no sean susceptibles de modificación.

en redes y cadenas de bloques, las cuales son formuladas con principios de criptografía y complementadas con pruebas para reforzar la red; por ejemplo, el consenso de seguridad (Antonopoulos, 2014; Franco, 2014; Swanson, 2015).

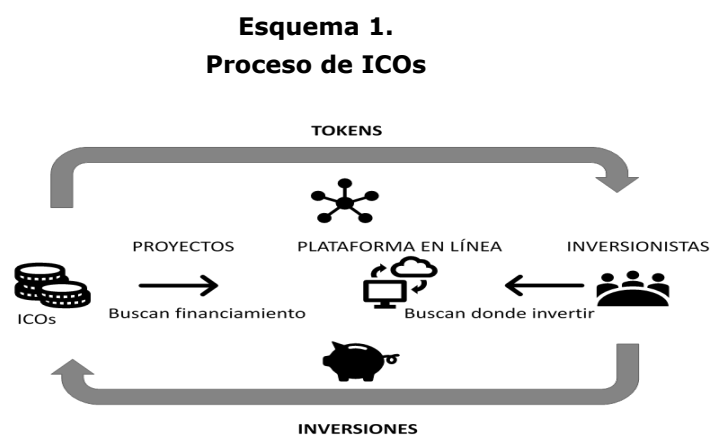
El entendimiento de las cuestiones tecnológicas entorno a las criptodivisas y las plataformas de servicios en las que se comercializan permite tener un panorama más claro para entender los procesos financieros que se llevan a cabo en dicho espacio y cómo dichas transacciones impactan los procesos económicos.

En los últimos años se ha intensificado la venta al por mayor de *tokens*. Algunas instituciones privadas han encontrado en la distribución de tokens una manera de reducir los costos de transacción y tiempo de operaciones financieras al por mayor.⁸ Los usos relacionados a dichos tokens son: pagos interbancarios, liquidaciones de valores y transacciones transfronterizas, donde la introducción de un *token* digital puede facilitar ciertos tipos de liquidación. Sin embargo, también se han creado *tokens* cuya función se asemeja más a la de un activo y se emplea para la financiación de un proyecto, para entender cómo funciona este esquema, en el siguiente apartado se da cuenta de las ofertas públicas de moneda.

FINANCIACIÓN EMPRESARIAL A TRAVÉS DE OFERTA INICIAL DE MONEDA (ICOS)

En los últimos años, cientos de empresas de nueva creación (*start-ups*) han implementado el uso de la tecnología de cadena de bloques con diversos e innovadores fines.⁹ A pesar de que la mayoría de estos proveedores de *tokens* son monedas alternativas "*altcoins*", existen algunos otros que se crearon con fines, entre los que destacan: unidad de cuenta interna, resguardar, asegurar y rastrear operaciones, validar operaciones de compra venta; así como, otorgar ciertos derechos o acceso exclusivo a los poseedores de fichas (*token holders*), derecho a recibir parte de los beneficios o servicios derivados de un cierto proyecto o participar en el desarrollo de un plataforma (Adhami, Giudici y Martinazzi, 2018).

No existe una definición oficial de oferta inicial de moneda (ICO), pero es un evento que en la literatura (Conley, 2017a; Kaal y Dell' Erba, 2017; Barsan, 2017; Lee, Li y Shin, 2018) se compara con una oferta pública inicial (IPO), que es la primera vez que una empresa emite acciones, haciendo de dominio público la propiedad de dicha empresa.



⁸ Como el objetivo de la presente investigación es dar cuenta de crecimiento, evolución e impacto de los criptoactivos en la economía, se deja de lado la discusión sobre si las criptomonedas tienen las funciones del dinero: medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor.

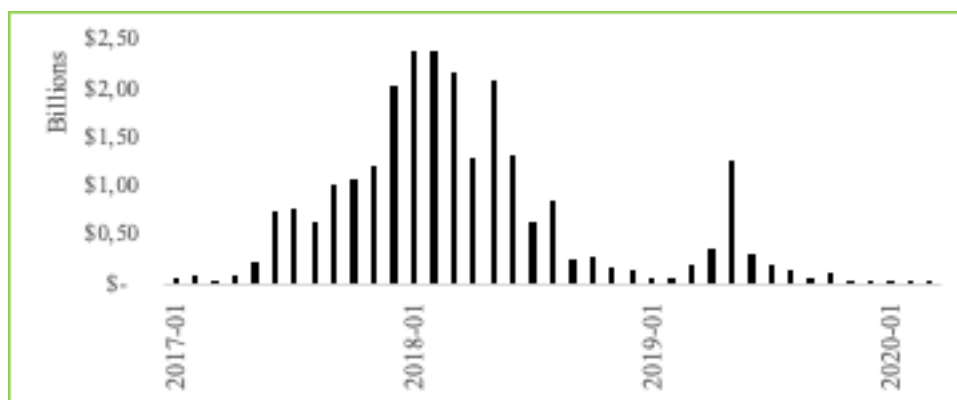
⁹ Algunos ejemplos son: Ripple que ha sido utilizada para facilitar transacciones bancarias, Golem y Madsafe crearon mercados para recursos computacionales no utilizados y Augur, Gnosis y FirstBlood son plataformas para realizar apuestas.

Las ofertas públicas de moneda han sido un instrumento que se emplea para recolectar capital inicial. Para ello, se ofrecen fichas encriptadas (*crypto-tokens*) con diferentes y extensos usos; algunos tokens son similares a monedas, otros a activos o a propiedades nuevas. Cada empresa o proyecto crea el *token* de acuerdo con su visión tecnológica y a los usos de acuerdo con sus necesidades, el proceso se puede ver resumido en el Esquema 1.

Las ICOs se pueden considerar como una forma alternativa de Financiación de micro-mercenazgo (también denominado Financiación colectivo o *crowdfunding*) que ha surgido fuera del sistema financiero tradicional; los reguladores del mundo y gobiernos plantean tres posturas: China y Corea del Sur prohibieron esta actividad pues la consideran una estafa, otros países han sido más cautelosos emitiendo advertencias y realizando investigaciones al respecto y países como Suiza y Singapur apoyan la innovación tecnológica de las ICOs; sin embargo, se está trabajando para lograr la detención de lavado de dinero y prácticas terroristas (Boreiko, 2017).

Las ofertas públicas de moneda han sido ampliamente preferidas por los emprendedores creadores de empresas, sobre todo de carácter tecnológico, debido a los costos, tiempo y dificultad para realizar una oferta pública inicial o para convencer a inversionistas de capital de riesgo (*Venture Capital*) para que inviertan en sus proyectos.

Figura 4.
Recaudación por venta de *tokens* (2017-2020) en mmd

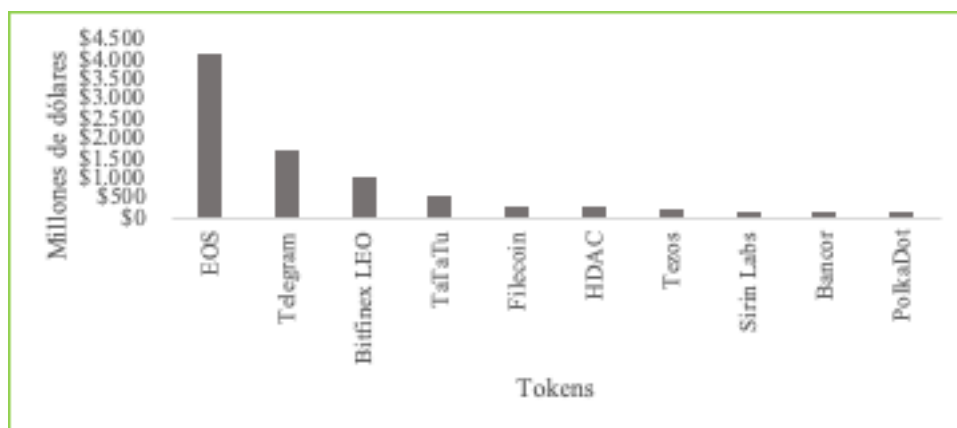


Fuente: *Elaboración propia con datos de SmithandCrown (2020)*

La compañía cripto-financiera Smith and Crown en el documento "Token Sales in Review, Part 1" declara que la cantidad recaudada a través de este esquema incrementó de \$100 millones de dólares en 2016 a 6.5 miles de millones de dólares en 2017. Agencias como PwC y Swiss Crypto Valley Association reportan que el crecimiento del dinero recaudado a través de ICOs en 2018 es aún más alarmante, ya que tan solo en la primera mitad del año 2018 se duplicó con respecto al año anterior, alcanzando un monto de 13.7 mil millones de dólares (Kassanmascheff, 2018). Sin embargo, es importante observar que la gran mayoría de las emisiones de ICO han tenido lugar en los países desarrollados con sistemas financieros avanzados, mercados accionarios, y tecnologías digitales avanzadas Huang et al (2020). No obstante, en los países de ingresos medios se espera un pronto desarrollo por la creciente importancia de las pequeñas y medianas empresas en estos países y su aportación al crecimiento económico y el empleo.

En cuanto al total recaudado por ICOs, el sitio SmithandCrown reporta que a la fecha (6 de junio de 2020) se han recaudado casi 25 mmd a través de 1,468 ventas de *tokens*. La figura 4 muestra la evolución por mes del volumen recaudado, siendo de diciembre de 2017 a junio de 2018 el periodo en el cual se realizó la mayor recaudación de fondos. En la figura 5, se pueden observar las diez mayores ventas de tokens, las cuales recaudaron el 34.72% del total de todas las ventas.

Figura 5.
Diez mayores ventas de tokens



Fuente: *Elaboración propia con datos de SmithandCrown (2020)*

En la tabla 1 se describen los proyectos a los cuáles han sido destinados las principales ventas de *tokens*. Los proyectos más comunes son aquellos vinculados a desarrollar mecanismos y plataformas de verificación de transacciones o realización de pagos.

Tabla 1.
Descripción de los proyectos respaldados por los principales diez tokens

Token	Descripción
EOS	Plataforma de contrato inteligente de próxima generación, que utiliza un mecanismo de consenso de Prueba de participación delegada (DPoS) que enfatiza el alto rendimiento de transacciones y la escalabilidad.
Telegram	Es una aplicación de mensajería instantánea entre personas que comparten aplicación. Sin embargo, también es un sistema descentralizado de supercomputación y transferencia de valores, al combinar el tiempo mínimo de transacción con la máxima seguridad, el objetivo es convertirse en una alternativa VISA/Mastercard para una nueva economía descentralizada.
Bitfinex LEO	Es un token de descuento y participación en los ingresos emitido por el intercambio de criptomonedas Bitfinex en un intento de recapitalizar las reservas faltantes para su moneda estable Tether.
TaTaTu	Criptomonedas utilizadas para recompensar a los usuarios por ver contenido en TaTaTu.
Filecoin	Mercado descentralizado y abierto para servicios de almacenamiento.
HDAC	Plataforma de pago y contrato de Internet de las Cosas (IoT, por sus siglas en inglés) del mundo basada en Blockchain, está respaldada por Hyundai BS&C, esta nueva tecnología permite una comunicación rápida, segura y efectiva entre dispositivos IoT.
Tezos	Fondos para una plataforma de contrato inteligente de Prueba de Estaca (Proof of Stake) que permite que los contratos estén sujetos a verificación formal.
Sirin Labs	Fabricante de productos electrónicos para el consumidor que desarrolla un grupo de dispositivos centrados en la seguridad y basados en <i>blockchain</i> .
Bancor	Plataforma basada en Ethereum que permite a cualquier persona lanzar tokens respaldados por reservas de token criptográfico
PolkaDot	Iniciativa Web3 (Internet descentralizada), cuyo objetivo es impulsar la interoperabilidad, la escalabilidad y la adopción práctica general de <i>blockchain</i> a través de procesos más rápidos y más eficientes.

Fuente: *Elaboración propia con base en EOS (2021), Telegram (2021), Bitfinex (2021), Tatatu (2021), Filecoin(2021), HDAC (2021), Tezos (2021), Sirin Labs (2021), Bancor (2021) y Polkadot (2021).*

Para dimensionar el proceso de creación de ICO y la generación de tokens es necesario mencionar que, generalmente, el número de *tokens* en un ICO es limitado, fijo y pre-acordado.¹⁰ Lo más común es que se haga el proceso de minado, previo a la subasta de estos, y no se vuelven a generar más, una vez que se ha acordado la cantidad. Los recursos obtenidos son utilizados para financiar el proyecto.

El estatus legal de los ICOs no está definido aún, por lo que, el comprador del *token* debe revisar que cumpla con los protocolos de prevención de lavado de dinero e informarse lo más que pueda sobre la inversión en cuestión, ya que el riesgo de dichas inversiones es elevado y, en la mayoría de las ocasiones, no existe ningún activo, servicio o valor que los respalde. Lo anterior, ha despertado y alentado la preocupación de las agencias de regulación y supervisión financiera, las cuales constantemente han señalado a estos esquemas como altamente especulativos, debido a que, muchos inversionistas no apoyan los proyectos de las empresas de nueva creación ni creen en ellos, sino que únicamente persiguen, como con cualquier otro activo, comprar barato y vender a un precio más elevado, obteniendo así una ganancia.

En términos de la SEC (Security Exchange Commission) existe una controversia importante, ya que dicho organismo arguye que deben de ser registrados dichos valores, ya que tienen un precio de mercado. Los creadores de ICOs, contraargumentan que los *tokens* no representan valores, sino promesas ya que la mayoría de los proyectos aún no son llevados a cabo. En sí, existen contradicciones entre la naturaleza de la tecnología *blockchain* y los instrumentos basados en ella, debido a que involucran anonimato, filosofía de "libertad" y privacidad (Wall, 2018).

Debido a la novedad, variedad y constante innovación que entrañan las tecnologías financieras y sus aplicaciones, el impacto económico y financiero ha sido muy escasamente estudiado. Así, en el presente trabajo se abona en términos teóricos al análisis del uso, evolución e impacto de los *crypto-tokens* en la economía.

RIESGO PARA LOS INVERSIONISTAS EN ICOS

Aunque ICOs promueven nuevas formas de emprendimiento e inversión, es importante reconocer nuevos riesgos que implican desarrollar nuevas estrategias de análisis, control y administración de riesgos. Para los inversionistas, las ICO permiten a los emprendedores obtener capital sin perder de la propiedad o el control sobre la empresa (Conley, 2017b; el valor económico de las ICO para los empresarios es claro, una oportunidad ideal para obtener Financiación y llevar a cabo proyectos innovadores sin interferencia de los tenedores de tokens. Sus riesgos están asociados con la naturaleza propia de los negocios de la *start-up* con que se inicia, y naturalmente los riesgos asociados con los mercados de monedas virtuales.

Para los inversionistas en cambio, es precisamente una alternativa de inversión y obtener altos rendimientos de start-ups (supuestamente) prometedoras. Es preciso reconocer que dichas inversiones se realizan en un mercado críptico descentralizado, falto de total reconocimiento y regulación internacional. Los inversionistas deben evaluar cuidadosamente la información divulgada por los emprendedores. Falsas o sobre optimistas declaraciones pueden conllevar a grandes pérdidas. Fraudes pueden ocurrir a pesar de la transparencia esperada de blockchain (Baucus y Mitteness, 2016) y la presencia de información asimétrica y naciescentes modalidades de problemas de agencia (Moncaz, 2020); de tratarse de malos manejos leyes nacionales serían inútiles para demandar indemnizaciones. Algunas recomendaciones y advertencias para inversionistas en ICOs, presentadas por autoridades institucionales y regulatorias se resumen a continuación.¹¹

¹⁰ Hay dos tipos de ICOs en el mercado: ICOs con límite y sin límite. Los que predominan en el mercado es el ICO con límite (De Jong, Roosenboom y Van der Kolk, 2018).

¹¹ Resumido de Bahat (2017)

1. Invertir sólo en equipos emprendedores dignos de confianza. Leer cuidadosamente el contrato antes de firmarlo. Muchas ICO recaudan dinero con un "contrato inteligente." Por ejemplo, en Ethereum que detalla los términos de la venta de tokens y las características de los tokens después de la emisión.
2. Asegurarse de entender el papel del token en el proyecto. Es importante comprobar cómo exactamente el token y su valor se relacionan con el proyecto, es decir, qué mecanismos vinculan el éxito del proyecto a un aumento en el valor del token.
3. Preocuparse de la capitalización. La mayoría de las start-ups financiadas con ICOs son precisamente proyectos en etapas muy tempranas de capitalización. En todo proyecto es importante conocer la valoración total del proyecto considerado. A medida que aumenta la valoración de la empresa o activo, la retribución que obtiene el inversor a cambio de una suma determinada baja. En el mundo de las ICO cuando la emisión inicia, los inversionistas se apresuran a enviar su dinero, y sólo posteriormente descubren cuánto dinero se recaudó, y en consecuencia cuál es la parte que obtuvieron. Debido a la ausencia de mercados secundarios equiparables a los convencionales pueden existir problemas de liquidez para la venta de criptomonedas o tokens emitidos en ICOs. Hay que asegurarse de que existe un techo bien definido sobre la venta de tokens por parte de los emisores.
4. Cuidado con el marketing agresivo. Concentrarse en el contenido y no en la apariencia; una presentación buena y clara es importante. Exigir total transparencia. El trabajo no termina al final de la venta de tokens; se debe seguir el desarrollo del proyecto y cómo y cuándo se invierte el dinero.

DINERO Y ACTIVOS VS CRYPTO-TOKENS: UNA PERSPECTIVA TEÓRICA

Ampliando el análisis sobre las ICO, sus características, importancia y riesgos, presentamos una perspectiva teórica sobre el debate del dinero y activos vis-a-vis *crypto-tokens*. El dinero (metálico o en papel) no tiene un valor intrínseco, pero puede ser intercambiado por cosas que tienen valor en el presente o en el futuro. Esto es posible gracias a la confianza que existe en que, quien lo obtenga, podrá cambiarlo nuevamente por algo de valor. En este sentido, tanto el dinero como los *tokens* pueden ser intercambiados por objetos de valor, así que funcionan como medio de cambio. Si la moneda, ya sea digital o física, tiene un valor estable, entonces también puede tener las propiedades de reserva de valor.

Como se ha mencionado previamente, los *crypto-tokens* no son precisamente monedas, ni activos, pero comparten características de ambos. La valuación de estos y su efecto económico podrían aproximarse empleando algunas teorías análogas. Siguiendo a Conley, (2017a), se aproxima el análisis económico.

Impacto de las criptomonedas en el circulante

La Teoría Cuantitativa del Dinero señala que el valor total de las transacciones realizadas en una economía en un periodo determinado (T) es igual al total de dinero en dicha economía (M) por la velocidad que circula el mismo (V), es decir el número de veces que es transferido de un individuo a otro.

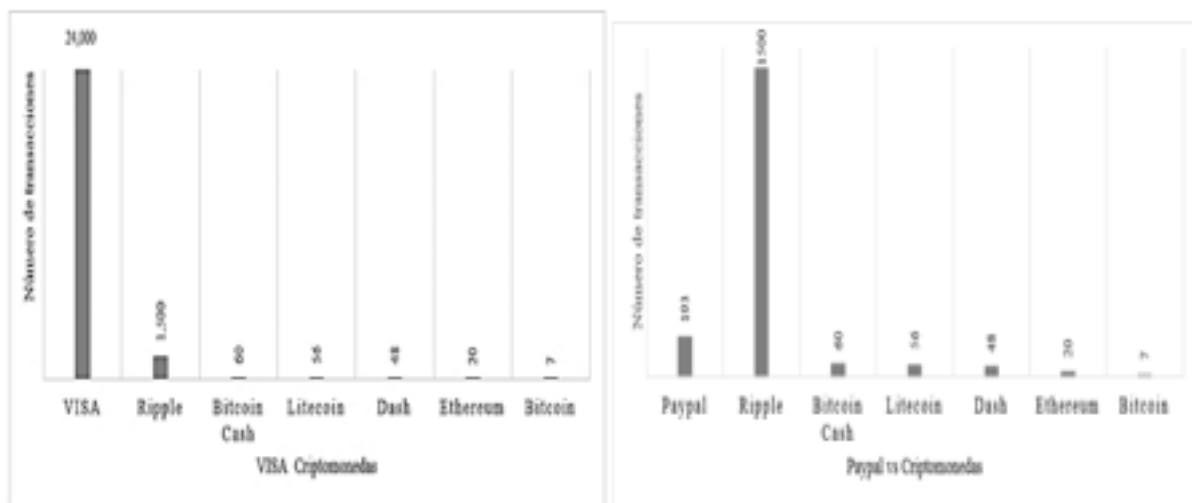
$$T = MV \quad (1)$$

Lo anterior significa que si los *crypto-tokens* son dinero, y se quieren valorar, entonces, el valor de los mismos es igual a T/MV. Lo anterior tiene importantes implicaciones en términos de la cantidad de dinero en la economía; si los *crypto-tokens* son dinero y, cada vez se crean más de ellos, entonces, la cantidad de dinero se ha incrementado. Por otro lado, los *crypto-tokens* y la tecnología en la que se basan, también han permitido que la velocidad del dinero se vea afectada. Por ejemplo, en el caso de *cryptos* de uso

interno en instituciones privadas, como el JPM coin, su uso permite incrementar de manera importante la velocidad del dinero, al no tener que esperar uno o dos días con la reglamentación tradicional para disponer del recurso.

Por otro lado, la tecnología de la cadena de bloques también ha permitido que, de manera pública, se incremente la velocidad de las transacciones. En la figura 6 se compara la velocidad de las operaciones que se realizan con *crypto-tokens*, en relación con las plataformas tradicionales: tarjeta de crédito/débito a través de Visa y Paypal. Si bien, la velocidad de algunas plataformas como Ripple aún no se comparan con la de Visa, la velocidad de las transacciones realizadas con respecto a PayPal ha sido superada, por casi 8 veces. Así, es evidente que, a medida que se popularice el uso de los *crypto-tokens*, será mayor la velocidad de transacciones y, por tanto, el volumen de dinero en circulación

Figura 6.
Número de transacciones criptomonedas vs Visa y Paypal



Fuente: *Elaboración propia con datos de how much (2020)*

Valor Presente

Si se analiza a los *crypto-tokens* como activos, de acuerdo con la teoría del Valor Presente (VP), su valor es equivalente a la suma del pago de los rendimientos sobre dicho activo n (dividendos, cupones, etc.) traídos a valor presente a una cierta tasa r (costo de oportunidad del capital), durante su periodo de duración (T).

$$\sum_{t=1}^T (1-r)^t \pi_t \quad (2)$$

El precio puede ser distinto al valor obtenido por la ecuación (2), lo cual se podría deber a los efectos de oferta y demanda del mercado.

Si se toma en consideración que la mayoría de los *crypto-tokens*, de acuerdo con los creadores, son promesas basadas en proyectos que aún no se han realizado, prácticamente, se desconoce, tanto el valor de los flujos, como la garantía de concretar el proyecto. Por lo que, el valor podría ser muy elevado o cero, pero no se tiene información alguna al respecto. Lo anterior tiene severas implicaciones, ya que la inversión es equivalente a una apuesta y su valor fluctuará dependiendo de la oferta o demanda que haya sobre el *token*. Una cuestión importante es que, la inversión en estos activos promueve que los recursos que se podrían dedicar a proyectos productivos, no se realicen y se redireccionen a promesas de valor,

alentando el proceso de financiarización de la economía (dominación del capital financiero sobre el real) y especulación, lo cual conferiría mayor incertidumbre y menor ritmo a la actividad económica.

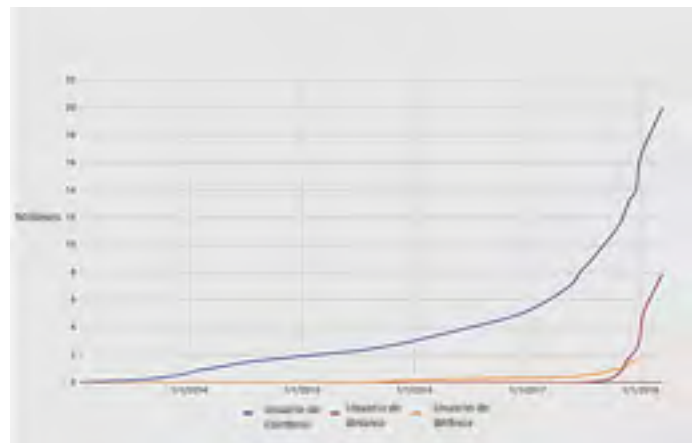
Teoría de los Mercados Eficientes

De acuerdo con la teoría de los mercados eficientes (TME), los precios de los activos reflejan toda la información disponible, las variaciones sucesivas en los precios son independientes y las variaciones esperadas corresponden a un juego justo (Sosa, 2019). Así, el mejor referente para saber el precio actual de un activo es el inmediato anterior (Ecuación 3).

$$p_t = E(p_{t+1}) \quad (3)$$

En realidad, las variaciones en los precios siguen un proceso de submartingala, en el cual la variación esperada puede llegar a ser positiva (Aragónés y Mascareñas, 1994; Bodie, Kane y Marcus, 2011), es decir, que el precio esperado del día posterior debe ser mayor.

Figura 7.
Crecimiento de los usuarios de plataformas relacionadas con *cryptos*

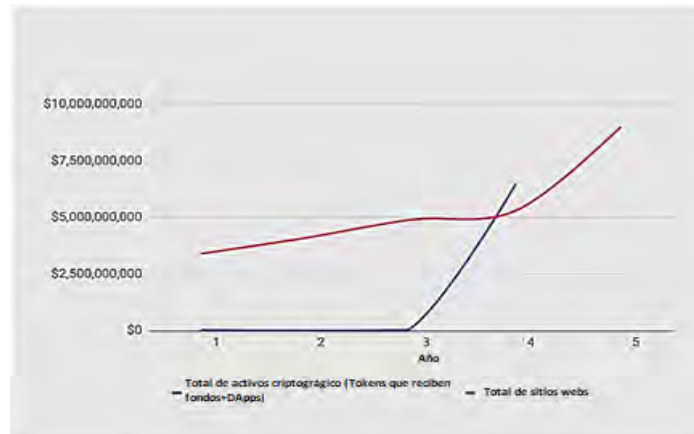


Fuente: McCann (2018)

La eficiencia en los mercados, teóricamente, dependerá de varios factores: número de participantes, información disponible y costos de transacción. En este sentido, el número de participantes dentro del mercado de *crypto-tokens* se ha incrementado de manera importante. De acuerdo con la figura 7, que presenta el crecimiento de los usuarios de *crypto-tokens* de 2014 a 2018, para inicios del año 2018, ya existían cerca de 21 millones de usuarios de *tokens* basados en criptomonedas. Desde el lado de la oferta de cripto tokens, la figura 8 muestra el incremento de los fondos recaudados a través de ICOs (2014-2018) versus el crecimiento de la financiación de (1991 a 1996). La pendiente de los fondos recaudados vía ICOs es, por mucho, más pronunciada que la de Financiación tradicional, lo cual indica que el crecimiento ha sido mucho más rápido. En términos de la información, la tecnología del protocolo permite que haya mayor transparencia, mientras que el interés de los inversionistas y de los vendedores de tokens, motivan a que exista cada vez más información (como la que recientemente pública el mercado NASDAQ). No obstante, la falta de regulación y el cambio en la postura de los gobiernos e instituciones ante los *crypto-tokens*, provocan que, cualquier declaración en torno a los mismos, afecte de manera importante los precios, convirtiéndolos en instrumentos altamente volátiles, por ejemplo: el precio del Bitcoin experimentó una

caída de más del \$50% en Febrero de 2019, lo cual refleja que la teoría de los mercados eficientes, no es suficiente para analizar la evolución del precio de los *crypto-tokens*.

Figura 8.
Evolución de la financiación obtenido por ICOs (2014-2018) vs el crecimiento de la financiación (1991-1996)



Fuente: *McCann (2018)*

Economía del comportamiento

La economía y finanzas del comportamiento arguyen que los individuos no son racionales, algunas pruebas de ello son: el efecto rebaño, anomalías en el mercado (cambios en los precios que no se pueden explicar a través de ninguna teoría), altruismo y apego a algunos activos, a pesar de que no sean del todo rentables, entre algunos otros. Así, con base en lo postulado por Conley, (2017a), la euforia en torno a los *crypto-tokens* podría explicarse a través de su carácter innovador, en contraposición de los activos y ofertas públicas tradicionales. Así, el precio de un *crypto-token* estará en función de cada individuo y de sus propias perspectivas y sentimientos, como lo describe la ecuación (4) es subjetivo:

$$P = ? \quad (4)$$

Así, la teoría del comportamiento se podría apegar a lo que algunos inversionistas sugieren para el éxito de un ICO, proponer un esquema innovador y buscar a una persona de renombre dentro del mercado que recomiende dicho token, como se resumió en la sección anterior. Sin embargo, matizando tal situación, la opinión de un "experto" puede, o bien, promover la inversión en un cierto *crypto-token* por parte de otros expertos y generar un efecto rebaño, incrementando el precio de dichos instrumentos y así el monto de la recaudación y/o cambiar la percepción y el sentimiento de algunos inversionistas y tener el mismo resultado. El efecto que podría tener un mal comentario podría impactar de la misma manera, pero en sentido opuesto.

Las tres teorías antes expuestas no son excluyentes en la explicación y formulación de la valuación de los *crypto-tokens*, sino más bien son complementarias y podrían ser más o menos útiles, dependiendo del momento de análisis.

Economía adaptativa

La economía adaptativa es una nueva corriente de pensamiento económico desarrollada por Andrew Lo, el cual señala que el ser humano no puede ser visto como racional o irracional, sino como inteligente,

previsivo, competitivo y adaptativo a nuevas realidades (Lo, 2019). Así, el análisis de los *crypto-tokens* podría ser visto desde esta perspectiva como una respuesta de adaptación del ser humano a un entorno cambiante, en el cual se utiliza a la innovación como clave y lograr su principal objetivo, la permanencia en el mercado (Mateus, Perico y Villalobos, 2016). Así, el desarrollo de la tecnología de cadena de bloques y las aplicaciones y avances generados a partir de ella pueden ser analizados como esfuerzos enfocados a construir un mejor sistema de: pagos, Financiación, verificación de transacciones, etc. que sea más seguro que aquellos "tradicionales" y que se adapte mejor a las necesidades actuales.

Respecto a la variación en el precio de estos activos, la economía adaptativa señala que los cambios erráticos que parecen dibujar una caminata aleatoria se deben a que existen agentes heterogéneos, los cuales forman diversas expectativas a partir de la misma información, por su característica de "racionalidad limitada", así diversas posturas dan como resultado cambios en distintas direcciones. En cuanto a las abruptas caídas que ha sufrido el precio de estos activos, esta corriente explica dichos fenómenos a partir de que la eficiencia en los mercados depende de sus propias condiciones, así como de las interacciones entre los agentes, las cuales a su vez está en función de dichas condiciones.

Particularidades de las ICOs

En relación con la producción de dinero físico, que depende de las autoridades monetarias de cada país, dicha cantidad no está fija y el exceso de producción de la moneda podría causar efectos inflacionarios. En contraste (aunque en muchos casos no es así, en desventaja para los inversionistas), las ICO tienen un número limitado de *tokens*, por lo que, esto podría ser una ventaja ya que el valor de los mismos no se verá mermado por la producción de más instrumentos de esa clase.¹² Una cuestión importante es el manejo de los *tokens* ya que, comúnmente, aquellos que administran el proyecto en cuestión tienden a mantener una parte de los activos. El problema está en que dichos activos deben ser retenidos ya que, si son vendidos, podrían alertar al mercado y provocar una caída repentina en el precio, ya que se podría interpretar como una pérdida de confianza en el proyecto de parte de los propios emprendedores.

La volatilidad en los *crypto-tokens* es más común cuando su valor no tiene un sustento, es decir, cuando solo es empleada como medio de cambio (criptomonedas), por lo que, es más sensible ante nueva información o noticias en el mercado, ya que su precio se encuentra basado, no en su valor, sino en la expectativa de precios futuros a los cuales puedan ser vendidos. Así, los *crypto-tokens* que se asemejan a un activo, tienen mayor estabilidad en su precio, ya que el mismo deriva del valor de los rendimientos asociados a dicha inversión. Una manera de tener estabilidad en el precio de dichos *crypto-tokens* y dar mayor seguridad a los inversionistas es mantener información sobre la política de pago de dividendos y, cuando estos no sean pagados, transmitir seguridad al mercado sobre los beneficios futuros por la reinversión de las utilidades en el proyecto.

En términos reales, como se resaltó anteriormente, existe mucha incertidumbre y desconfianza en torno a los ICOs ya que no reportan de manera clara y transparente las reglas de operación del proyecto ni, el reparto de los ingresos generados por el mismo. De igual forma, al ser proyectos de alta tecnología e innovadores, se reservan el derecho (alegando propiedad intelectual) de informar sobre el desarrollo de la plataforma, de tal forma que, es posible que los planes originales sean modificados y ello impacte los ingresos esperados del proyecto. Otra cuestión importante es que, existe un conflicto de interés, que podría causar problemas de la agencia, ya que los emisores trabajan dentro del proyecto y, por ello reciben un salario, pero también obtienen beneficios derivados del proyecto, lo cual podría llevar a excesos y a una repartición discrecional de las utilidades.

¹² Véase supra nota 8.

En otro sentido, el hecho de que la tecnología de cadena de bloques sea nueva, genera un ambiente de inestabilidad, en el sentido de que los inversionistas carecen de experiencia en la valuación de estos instrumentos, lo cual podría también generar problemas de información asimétrica, en los cuales se eligieran proyectos malos, sobrevalorándolos y se desecharan o subvaluaran proyectos buenos.

Alternativas y nuevas perspectivas sobre las ICOs

Dados los riesgos asociados a las ICOs se han creado nuevos mecanismos con el con el objetivo de generar un ambiente de mayor certidumbre entorno a las mismas. Uno de dichos mecanismos son las Ofertas Iniciales de Intercambio (Inicial Exchange Offering, IEOs), también denominadas como ICOs de segunda generación, son plataformas que ofrecen a los desarrolladores la promoción de sus proyectos en una plataforma específica que, únicamente admite financiación a través de la criptomoneda desarrollada por dicha plataforma. Dentro de las ventajas que ofrece a los inversionistas es que, la plataforma garantiza que el proyecto cumple con ciertas características, dentro de las que se encuentra que se garantiza la viabilidad del proyecto. Para los desarrolladores (emprendedores) es benéfico ya que el proyecto es puesto a consideración de un conjunto de inversionistas y es promovido por la plataforma; sin embargo, para la emisión de tokens es necesario revelar información sobre el proyecto y pagar comisiones por la cotización en dicha plataforma, igualmente, limita al proyecto a obtener financiación proveniente de otras fuentes, tales como: otras criptomonedas o en efectivo (Binance, 2017; Luthra, 2019).

Finalmente, también se ha promovido la creación de un esquema denominado oferta de tokens de seguridad (Security Tokens Offering, STO), el cual consiste en que las empresas que quieren desarrollar proyectos sobre la tecnología de cadena de bloques emiten estos títulos y, al igual que en el caso de la emisión de acciones, los desarrolladores: pagan dividendos derivados de las ganancias del proyecto, los valores se negocian en una plataforma segura y transparente, son regulados ya que tienen los mismo requisitos que una empresa que cotiza en bolsa y no dan derecho sobre las decisiones del proyecto, a menos que se constituyan sobre una Organización Autónoma Descentralizada (DAO)¹³ (Luthra, 2019).

COMENTARIOS Y REFLEXIONES FINALES

Las perspectivas sobre las criptomonedas y todo lo relacionado con dicho mercado se encuentran divididas, mientras que, algunos ven en ellas una oportunidad de cambio y desafío al orden financiero global actual, otros las perciben como una amenaza a la estabilidad financiera, que podría ser la precursora de una crisis de grandes dimensiones. Lo cierto es que, dichos instrumentos son herramientas tecnológicas que proveen ciertas ventajas que podrían impulsar cambios importantes en la dinámica financiera. El problema se encuentra en que, la dinámica del desarrollo tecnológico es mucho mayor que la legal y económica; de tal forma que, actualmente, es muy difícil distinguir entre aquellas inversiones dentro de dicho mercado que son favorables de las que son fraudulentas y con importantes alcances especulativos.

Las ICO y subsecuentes modalidades de financiación constituyen un importante desarrollo para emprendedores de proyectos innovadores de *start-ups*, las cuales aportan al crecimiento económico e innovación. Para los emprendedores de pequeñas y medianas empresas de los países en desarrollo, las ICO constituyen una alternativa importante puesto que para las *start-ups* de estos países el principal factor que inhibe su desarrollo es el acceso a la financiación bancaria y en el mercado de capitales.

Aparentemente, bajo las condiciones que prevalecen actualmente en el mercado, las ofertas públicas de moneda son mucho más que esquemas de financiación alternativos, su alcance es muy grande y ha permitido una variedad de operaciones como: fraudes, venta de ideas fantasiosas que no se llevarán a cabo;

¹³ DAO es una forma de estructura única dentro del mercado de criptoactivos. Dicha estructura permite que los poseedores de *tokens* puedan tomar las decisiones acerca del futuro de la empresa.

conflictos de interés y problemas de agencia, ya que los desarrolladores son también los administradores del proyecto, no siempre son emprendedores que busca financiación para empresas *start-up*; especulación sobre los precios de los tokens, muchos son adquiridos con la esperanza de ser revendidos a un precio mayor, no porque las expectativas sobre el proyecto en cuestión sean positivas; evasión fiscal, por no reportar a las autoridades los ingresos derivados de las operaciones; doble contabilidad, abriendo al posibilidad a doble financiación y opacidad en el valor real de los activos; financiación de actividades ilegales: pago de secuestros, trata de blancas, venta de sustancias prohibidas y de armamento.

De manera general en la economía, la proliferación de este esquema favorecería el exceso de liquidez en la economía, incrementando la especulación en torno, no solo a los precios de *crypto-tokens*, sino de otras variables clave (tasa de interés, tipo de cambio, índices bursátiles, etc.). Por otro lado, el proceso de financiarización podría verse alentado por los altos rendimientos derivados de operaciones en el mercado de *crypto-tokens*, desviando recursos de actividades productivas o reales, disminuyendo la actividad económica a nivel global.

Aún falta mucho por estudiar y por analizar en términos del alcance de estos nuevos instrumentos y esquemas. Dentro de las líneas futuras de investigación se encuentran: estudiar a fondo el tipo de proyectos que se están llevando a cabo y su impacto las diversas economías, mercados y sectores, investigar a fondo los alcances tecnológicos del protocolo y sus implementaciones y proponer esquemas en los que se transparente la información sobre los proyectos, disminuyendo la incertidumbre sobre las inversiones.

REFERENCIAS

Academy (2019) "Smart Contracts: ¿Qué son, cómo funcionan y qué aportan?". Disponible en: <https://academy.bit2me.com/que-son-los-smart-contracts/#post/0>

Adhami, S., Giudici, G., & Martinazzi, S. (2018). Why do businesses go crypto? An empirical analysis of initial coin offerings. *Journal of Economics and Business*, 100, 64-75. Véase en: <https://re.public.polimi.it/bitstream/11311/1056221/1/JEP%20published%20ICOs.pdf>

Antonopoulos, A. (2014). *Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.

Applicature (2018) "How to Launch an Initial Coin Offering?" Disponible en: <https://applicature.com/blog/token-offerings/how-to-launch-initial-coin-offering> Consultado: 14 septiembre 2020.

Aragón, J. R., & Mascareñas, J. (1994). La eficiencia y el equilibrio en los mercados de capital. *Análisis financiero*, 64(1), 76-89.

Bahat, A. (2017). The Token Craze – Ten Recommendations For the Wise Investor. Disponible en: <https://steemit.com/ico/@menirosefeld/the-token-craze-ten-recommendations-for-the-wise-investor>

Banco Central Europeo (2012) "Virtual Currency Schemes", october 2012. Véase en: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>

Bancor (2021) "Sobre Bancor" Disponibles en: <https://www.bancor.network/>. Consultado: 1 de octubre de 2021.

Barsan, I. M. (2017). Legal Challenges of Initial Coin Offerings (ICO). *Revue Trimestrielle de Droit Financier (RTDF)*, (3), 54-65.

Baucus, M.A., and Mittness, S.R. (2016). Crowdfunding: Avoiding Ponzi entrepreneurs when investing in new Ventures. *Business Horizons*. 59(1), 37-50.

Binance A. (2017) Glossary/ Initial Exchange Offering

Bitcoin (2021). Nasdaq Stock Exchange to Start Offering BTC and ETH Indices. Disponible en: <https://news.bitcoin.com/nasdaq-stock-exchange-to-start-offering-btc-and-eth-indices/>

Bitfinex (2021). "sobre nosotros" disponible en: <https://www.bitfinex.com/about/>. Consultado: 1 de octubre de 2021

Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2011). Investment and portfolio management.

Boreiko, D. (2017). SMEs and Start-Ups Financing: From Governmental Support to ICOs and Token Sales. Véase en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3108677

Buterin, V. (2014). A next-generation smart contract and decentralized application platform. *white paper*.

Cheah, E. T., & Fry, J. (2015). Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. *Economics Letters*, 130, 32-36.

Coin market cap (2021) "Cryptocurrency Prices by Market Cap" Disponible en: <https://coinmarketcap.com/> Consultado: 30 septiembre 2021.

Companiesmark cap (2021) "Largest Companies by Market Cap" Disponible en: <https://companiesmarketcap.com/assets-by-market-cap/> Consultado: 14 septiembre 2021.

Conley, J. (2017a). Economics of Crypto-tokens and Initial Coin Offerings. <http://www.accessecon.com/Pubs/VUECON/VUECON-17-00008.pdf>

Conley, J. P. (2017b). *Blockchain and the economics of crypto-tokens and initial coin offerings* (No. 17-00008). Vanderbilt University Department of Economics.

Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters*, 26, 81-88.

Criptocompare (2021). Criptocompare. Disponible en: <https://www.criptocompare.com/>

Criptonews (2021) "Countries Where Bitcoin Is Banned or Legal In 2021" Disponible en: <https://cryptonews.com/guides/countries-in-which-bitcoin-is-banned-or-legal.htm>

de Jong, A., Roosenboom, P., & van der Kolk, T. (2018). What Determines Success in Initial Coin Offerings?. Available at SSRN 3250035. Véase en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3250035

Dwyer, G. P. (2015). The Economics of Bitcoin and Similar Private Digital Currencies. *Journal of Financial Stability*, 17: 81–91. doi:10.1016/j.jfs.2014.11.006.

EOS (2021). "Sobre nosotros" Disponible en: <https://eos.io/about/>. Consultado: 30 de septiembre de 2021

Evans-Pughe, C. (2012). From megabytes to megabucks. *Engineering & Technology*, 7(4), 59-61. <https://doi.org/10.1049/et.2012.0408>

Federal reserve (2021) "FEDERAL RESERVE statistical release" Disponible en: <https://www.federalreserve.gov/releases/h41/20210930/> Consultado: 14 septiembre 2020.

Filecoin (2021). "Visión" disponible en: <https://filecoin.io/>. Consultado: 1 de octubre de 2021

Forbes (2021) "Los 50 más ricos del mundo 2021" Disponible en: <https://forbes.co/2021/04/09/editors-picks/los-50-mas-ricos-del-mundo-2021/> Consultado: 14 septiembre 2021.

Franco, P. (2014). Understanding Bitcoin: Cryptography, Engineering and Economics. John Wiley & Sons.

Glaser, F., & Bezenberger, L. (2015, March). Beyond cryptocurrencies-a taxonomy of decentralized consensus systems. In *23rd European conference on information systems (ECIS), Münster, Germany*.

Godsiff, P. (2015). Bitcoin: bubble or blockchain. In *Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications* (pp. 191-203). Springer, Cham.

HDAC (2021) "Quiénes somos" Disponibles en: <https://hdactech.com/company/about/>. Consultado: 1 de octubre de 2021.

He, D., Habermeier, K., Leckow, R., Haksar, V., Almeida, Y., Kashima, M., Kyriakos-Saad, N., Oura, H., Saadi, T., Stetsenko, N. y Verdugo-Yepes, C. (2016). Virtual currencies and beyond: initial considerations. International Monetary Found. Véase en: https://www.researchgate.net/profile/Tahsin_Saadi_Sedik/publication/298915094_Virtual_Currencies_and_Beyond_Initial_Considerations/links/57c8440a08ae9d640480d9bb/Virtual-Currencies-and-Beyond-Initial-Considerations.pdf

How much (2020) "Transactions Speeds: How Do Cryptocurrencies Stack Up To Visa or PayPal?" Disponible en: <https://howmuch.net/articles/crypto-transaction-speeds-compared>. Consultado: 14 septiembre 2021.

How much (2021) "Visualizing Why Banks Hate Cryptocurrencies" Disponible en: <https://howmuch.net/articles/banks-vs-cryptocurrencies> Consultado: 14 septiembre 2021.

Huang, W., Meoli, M., y Vismara, S. (2020). The geography of initial coin offerings. *Small Business Economics*, 55, 77-102.

Kaal, W. A., & Dell'Erba, M. (2017). Initial coin offerings: Emerging practices, risk factors, and red flags. *Verlag CH Beck (2018)*, 17-18.

Kasanmascheff, M. (2018) "PwC Report Finds That 2018 ICO Volume is Already Double That of Previous Year" Disponible en: <https://cointelegraph.com/news/pwc-report-finds-that-2018-ico-volume-is-already-double-that-of-previous-year> (consulta el 07 de marzo, 2019 17:28 hora del Centro de México)

Kerner, S. (2014). Why Marc Andreessen is Bullish on Bitcoin, *Eweek*, 3.

Kreuser, J. L., & Sornette, D. (2018). Bitcoin bubble trouble.

Kumar, V. (2021) "How much money is there in the world". Disponible en: <https://www.rankred.com/how-much-money-is-there-in-the-world/> Consultado: 14 septiembre 2021.

La Jornada (2 de septiembre de 2019). "JP Morgan lanza su propia criptomoneda". Disponible en: <https://www.jornada.com.mx/ultimas/2019/02/14/jpmorgan-lanza-su-propia-criptomoneda-1087.html>

Lee, J., Li, T., & Shin, D. (2018). The Wisdom of Crowds and Information Cascades in FinTech: Evidence from Initial Coin Offerings.

Li, Z. Z., Tao, R., Su, C. W., & Lobont, O. R. (2019). Does Bitcoin bubble burst?. *Quality & Quantity*, 53(1), 91-105.

Lo, A. W. (2019). *Adaptive markets*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691196800>

Luthra E. (2019) "A New Trend in Crypto Funding Campaigns Companies" <https://cointelegraph.com/news/a-new-trend-in-crypto-funding-campaigns-companies-resorting-to-ieos>

Mateus, E. O. G., Perico, H. D. Á., & Villalobos, A. E. O. (2016). Mercados financieros, eficiencia y adaptación. *Equidad & Desarrollo*, (26), 191-206.

McCallum, B. T. (2015). The bitcoin revolution. *Cato J.*, 35, 347.

McCann, C. (2018) "12 Graphs That Show Just How Early The Cryptocurrency Market Is". Disponible en: <https://medium.com/@mccannatron/12-graphs-that-show-just-how-early-the-cryptocurrency-market-is-653a4b8b2720>

Moncaz, P.P. (2020). Initial coin offerings, asymmetric information, and loyal CEOs. *Small Business Economics*. Acceso disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00335-x>

Natarajan, H., Krause S., and Gradstein, H. (2017) "Distributed Ledger Technology (DLT) and blockchain", World Bank Group 2017, FinTech note, no. 1. Washington, D.C., Véase en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf>

Polka Dot (2021) "Acerca de" Disponibles en: <https://polkadot.network/about/>. Consultado: 1 de octubre de 2021.

Richardson, V. (2014) Currency kings, *Entrepreneur*, 42, 40

Sirin Labs (2021) "Quienes somos" Disponibles en: <https://sirinlabs.com/es/about-us/>. Consultado: 1 de octubre de 2021.

SmithandCrown (2020) "TOKEN SALE ACTIVITY TRACKER" disponible en: <https://www.smithandcrown.com/ico-tracker/> consulta 06 de junio, 2020 13:45 hora del Centro de México

Sosa, M. (2019). La formación de burbujas especulativas y la crisis financiera: teoría y políticas de prevención. *Denarius*, (36), 87-87.

Swanson, T. (2015). Consensus-as-a-service: a brief report on the emergence of permissioned, distributed ledger systems. *Report, available online*.

Tatatu (2021). "Visión". Disponible en: <https://www.tatatu.com/#vision>. Consultado: 30 de septiembre de 2021

Telegram (2021). "Nosotros" Disponible en: <https://telegram.org/>. Consultado: 30 de septiembre de 2021

Tezos (2021) "Visión" Disponibles en: <https://tezos.com/visual-identity/>. Consultado: 1 de octubre de 2021.

Wall, L. (Marzo, 2018) "The Initial Coin Offerings Market" Center for Financial Innovation and Stability. Federal Reserve Bank of Atlanta. <https://www.frbatlanta.org/cenfis/publications/notesfromthevault/03-the-initial-coin-offerings-market-2018-03-09.aspx>

INTERVENCIONES

DEBATES

CAPITALISMO Y CRISIS ECOLÓGICA: UNA CUESTIÓN CIVILIZATORIA | *CAPITALISM AND ECOLOGICAL CRISIS: A CIVILIZATIONAL MATTER*

Albert Recio Andreu¹

Universitat Autònoma de Barcelona



I

En los últimos tiempos proliferan las voces que afirman que la crisis ecológica está directamente asociada al capitalismo. La afirmación, tomada literalmente, supone que la principal vía para atajar el colapso ambiental es algún tipo de revolución anticapitalista. Este posicionamiento no me desagradaría, pues toda mi vida me he dedicado a impugnar el capitalismo y a pensar que hay que trabajar en pro de otro modelo social. Pero quedarse en esta afirmación me suena insuficiente y no me ofrece pistas de cuáles son las cosas que tenemos que cambiar. Como eslogan y llamada de atención puede ser útil. Pero sólo como invitación de entrada a un debate más profundo, que nos permita entender dónde están los verdaderos problemas y dónde hay que centrar los esfuerzos para hacerles frente. Es obvio que existe una relación directa entre el modelo económico imperante y el desastre ambiental, pero creo que limitarse a ello nos lleva a ignorar que la cuestión ambiental afectará a cualquier modelo socio-productivo que haga del crecimiento económico, entendido como aumento sostenido de los niveles de producción y consumo, su objetivo básico. Y, hasta el momento, las sociedades que se han postulado como alternativas al capitalismo han tenido el crecimiento económico como un objetivo igualmente fundamental. Ello me conduce a sugerir que el capitalismo es la versión más cruda de un modelo civilizatorio más general que ha situado a la humanidad al borde de un desastre colosal.

Por esto me parece necesario que analicemos un poco más a qué nos referimos cuando relacionamos crisis ecológica y capitalismo y cuáles son los aspectos cruciales en los que nos jugamos el futuro.

¹ albertrecio.andreu@gmail.com

II

Mi hipótesis de trabajo es que la historia de las sociedades capitalistas está marcada por la combinación de tres procesos diferentes, aunque entrelazados, a veces enfrentados entre sí y a veces cómplices. Estos tres procesos son las propias instituciones y dinámicas de la economía capitalista, el desarrollo científico y tecnológico y las demandas democrático-igualitarias. Sin duda la primera, el capitalismo, es el elemento dominante, pero ni actúa en el vacío ni podemos dejar de analizar las dinámicas de los otros dos elementos.

La relación entre capitalismo y depredación ambiental es obvia. El capitalismo es un modelo productivo fundamentado en la búsqueda del lucro individual como centro de organización de la producción. La empresa capitalista, que es la unidad básica de organización productiva, se concentra en la obtención de beneficios privados y en su crecimiento. La importancia del crecimiento es tanto un elemento positivo, el crecimiento es la medida del éxito, como defensivo: las empresas que no crecen corren el riesgo de ser eliminadas del mercado. El descubrimiento de las economías de escala y de alcance, así como la importancia de los costes fijos constituyen otros elementos adicionales que propician la búsqueda de crecimiento: una empresa con un tamaño suficiente puede abaratar sus costes medios de producción. Un equipo o una estructura con elevados costes fijos solo es sostenible financieramente si los ingresos son elevados. El poder de negociación de la empresa también depende de su tamaño. La vida real del capitalismo no es la de la competencia perfecta de los libros de texto, sino la del oligopolio y el monopolio o, cuando menos, la de la búsqueda de nichos de mercado que permitan a la empresa sobrevivir en un entorno hostil.

Esta pulsión por el crecimiento está, además, reforzada por otra característica de la empresa capitalista: su especialización en una línea de actividad. No sólo porque sus activos físicos están especializados, sino también porque los aprendizajes de tecnologías y mercados son asimismo específicos. Esto provoca que las empresas visualicen su reproducción como un proceso de crecimiento de su línea de producción. Es cierto que las empresas adoptan políticas de innovación y desarrollan políticas de diversificación de mercados (a menudo mediante compra de otras empresas), pero en general su espacio de especialización es relativamente limitado excepto para los grandes conglomerados con estructuras organizativas inmensas. A menudo, cuando un cambio técnico o de otro tipo hace obsoleta una línea de actividad, las empresas de este sector corren el peligro de desaparecer (como realmente ocurre). Es más o menos el proceso de destrucción creativa que explicó Schumpeter. Pero como esta es una experiencia traumática, si las empresas tienen suficientes recursos trataran de invertir una parte de los mismos en políticas protectoras de su entorno: desde los inmensos gastos en marketing hasta las actividades de lobby para conseguir regulaciones favorables a sus intereses. También para esto el crecimiento es importante puesto que con mayores recursos más posibilidades hay de financiar acciones defensivas.

Hay una segunda cuestión que explica la difícil relación del capitalismo con la ecología. Como han puesto de manifiesto diversos autores, la empresa capitalista (y buena parte del pensamiento económico) se desentiende de los procesos que aseguran la continuidad de su propia actividad. El medio natural y la fuerza de trabajo son consideradas condicionantes cuya existencia se da por descontado. Como las existencias de un supermercado, que los consumidores esperan encontrar repletas sin preocuparse del proceso que permite llenarlas. La ignorancia de los procesos naturales y sociales que constituyen las precondiciones del proceso productivo no sólo lleva a desentenderse de los procesos que los hacen posibles, sino que también favorece que se ignoren muchos de los impactos que sobre los mismos tiene la propia actividad productiva. El mundo del capitalismo "normal" es el que transcribe Engels en su obra sobre la clase obrera británica. Es el mundo de las externalidades negativas y los costes sociales. Este "olvido" conduce a una sobreexplotación de los recursos, a ignorar la complejidad de los ciclos naturales, al reforzamiento de estructuras patriarcales, al racismo y la xenofobia como medios para obtener trabajo barato. La historia del colonialismo y la acumulación primitiva indica que esta es una característica fundacional de las sociedades capitalistas. La historia posterior muestra que no es sólo un "accidente" de paso, sino que constituye un

elemento estructural de su funcionamiento. El hecho de que las economías capitalistas sean asimismo economías donde la deuda y el sistema financiero juegan una parte esencial en su funcionamiento refuerza estas tendencias porque somete la explotación de recursos naturales a la lógica del interés compuesto, a la búsqueda de rentabilidades a corto plazo que chocan con muchos de los ritmos de reproducción de especies naturales.

Es cierto que en doscientos años de historia del capitalismo los efectos negativos de estas dinámicas se han hecho tan evidentes, que han forzado a una intervención pública reparadora, compensatoria o limitadora de la libertad capitalista. Muchas de estas políticas, en todos los planos, han tratado de encauzar el funcionamiento del sistema en límites controlables o simplemente evitar que las pulsiones rentabilistas generaran tantos problemas que el sistema fuera ingobernable. Pero como todas estas intervenciones coartan las posibilidades de negocio privado, han tenido siempre que enfrentarse a fuertes resistencias de los diferentes poderes económicos, han dependido de procesos políticos favorables y han tendido a una cierta inestabilidad. La historia de los derechos sociales, de las normas laborales, de las políticas antimonopolio, de las regulaciones del sistema financiero, de las políticas ambientales etc. están llenas de estos vaivenes y de la dificultad de implementar políticas que reduzcan desigualdades e impacto ambiental y que garanticen un suelo básico igualitario y bienestar universal.

Todo esto es de sobras conocido. Hay cientos de páginas escritas de pensamiento crítico que explican al detalle la dinámica del capitalismo y que permiten sustentar la afirmación con la que he iniciado este comentario. En esto no tengo discrepancias. Simplemente creo que olvidan el papel de otros procesos que confluyen en la construcción de nuestro modelo civilizatorio y sobre los que creo que vale la pena reflexionar.

III

La historia de la ciencia corre paralela a la del capitalismo pero no puede confundirse con él. El desarrollo científico inicial es muy anterior al de las sociedades capitalistas. Y el despegue de la ciencia moderna se produjo de forma independiente del despegue empresarial, sobre todo en un combate abierto contra el poder religioso que constituía un componente básico del núcleo central del viejo orden feudal. En la primera revolución industrial el papel de la ciencia fue más bien modesto, muchos de los grandes inventos fueron obra de ingenieros y trabajadores manuales que continuaron un largo proceso de experimentación e innovaciones.

Es cierto que con el afianzamiento del capitalismo, la importancia que toma la innovación tecnológica y la toma de conciencia del potencial que podía traer el conocimiento científico, se empezó a financiar la investigación científica. Incluso se vistió de ciencia la ideología económica dominante. Y desde entonces ha habido una cierta simbiosis entre desarrollo científico y capitalismo. Pero es una relación en la que el desarrollo científico mantiene un cierto nivel de autonomía. Una autonomía sustentada tanto en las propias reglas de la metodología científica, en una deontología profesional y en un modelo organizativo basado en instituciones no capitalistas, como en el hecho de que, al menos la investigación básica, tiene financiación pública. Se trata sin duda de una autonomía limitada, precaria, siempre amenazada. Desde fuera, por los sobornos y las presiones de Gobiernos y grandes empresas, y también desde dentro por "colegios" internos que a menudo generan sesgos y censuras. Y por esto en la producción científica surgen tanto resultados muy críticos con el orden establecido -como el que ha propiciado el panel internacional sobre el cambio climático, o la que está generando el análisis de las desigualdades- como propuestas que refuerzan las lógicas del capitalismo, tanto en las ciencias sociales como en gran parte de la tecnología.

Hay, por tanto, en el campo científico tanto un potencial de crítica y transformación como uno de persistencia de las peores dinámicas del capitalismo. El elemento más peligroso se encuentra en el propio éxito espectacular de los avances en el conocimiento y su traducción en un convencimiento social, común

en mucha parte de los mismos científicos y tecnólogos, de que la ciencia y la tecnología pueden resolver todos los problemas que se planteen a la humanidad y garantizar un futuro incesante de prosperidad material.

En cierta medida podríamos visualizar la evolución de la especie humana como una "plaga": una especie que crece en volumen desproporcionadamente (de hecho no sólo ella, ya que hace crecer a todas las especies que considera básicas para su supervivencia) depredando todos los recursos que le garantizan este crecimiento. Lo que diferencia a la especie humana de otro tipo de plagas es que el crecimiento de estas últimas finaliza cuando ya no tienen recursos que consumir. La especie humana, en cambio, hasta ahora, ha sido capaz de sortear este problema mediante el cambio tecnológico que le ha permitido acceder a nuevos recursos y continuar el crecimiento (el cambio tecnológico ha funcionado como una especie de mutación exógena). La historia de la energía lo indica: cuando los bosques británicos (que proveían a la vez de energía y materiales) se estaban agotando, se empezó a utilizar el carbón, gracias a desarrollos técnicos que permitían su extracción. Esta historia de éxito no necesariamente va a continuar en un planeta con unos límites físicos dados, pero constituye sin duda un elemento cultural que sustenta la ideología del crecimiento sostenido.

Que el devenir de la ciencia ayude a construir racionalidad o, por el contrario, contribuya a reforzar el optimismo tecnológico que conduce al colapso no está decidido. Pero sugiero que la única vía para evitar que la ciencia no contribuya a reforzar las tendencias suicidas de la civilización actual pasa precisamente por defender su autonomía, por propiciar el debate racional, por fomentar un conocimiento científico interdisciplinar que ayude generar salidas y situar la gravedad de los problemas en su propia dimensión.

IV

La historia de las sociedades capitalistas reales no puede entenderse si en ellas no se incluyen los movimientos sociales alternativos. Desde sus orígenes el capitalismo ha tenido que convivir con movimientos contestatarios de las clases dominadas y con un ideal democrático que contrasta con el autoritarismo implícito en la empresa capitalista y en el poder del dinero sobre la sociedad. La sucesión de luchas ha sido constante, y en todas ellas ha existido un aliento de demanda igualitaria importante tanto en términos de derechos políticos como de condiciones materiales. El movimiento obrero ha jugado sin duda un papel central en esta historia, pero ha estado acompañado por otros movimientos, empezando por la lucha antiesclavista de la fase inicial hasta los movimientos feministas y ecologistas actuales. Todos ellos tienen un nexo común de demandas igualitarias de alcance diverso. La configuración de las sociedades desarrolladas actuales no puede entenderse si no se sitúa, también, el papel de estos movimientos, de sus éxitos y fracasos (que explican, en parte, la diversidad de modelos de capitalismo y la introducción de regulaciones que limitan los derechos del capital), de sus limitaciones y sus tendencias.

Pero estas demandas igualitarias no se construyen en abstracto, en el vacío, sino que su elaboración está condicionada por el contexto en el que nacen y, en cierta medida se adaptan a lo que el propio sistema ofrece. En primer lugar, una gran parte de estas demandas se ha construido bajo un fondo cultural en el que la idea de progreso, asociada al cambio tecnológico, está subyacente. La igualdad se concibe como capacidad de participación en un modelo de abundancia material propiciada por la innovación constante. Una demanda que está claramente presente en los modelos que trataron de superar el capitalismo como expresa la frase lapidaria de Lenin de que el socialismo consiste en "soviets y electricidad". Parte del éxito del capitalismo en su edad dorada y del consumismo se basan precisamente en que prometen a todo el mundo el acceso universal a los bienes de lujo (los cruceros constituyen un buen ejemplo de esta pseudo lujo a bajo precio, lo que constituye su principal atractivo). Y, en cierta medida, esta diseminación del lujo hacia abajo coadyuva a amplificar la crisis ecológica y a reforzar la demanda de crecimiento a toda costa. En segundo lugar, y esto añade otro elemento de complicación, las demandas igualitarias sólo han

encontrado una forma de expresión a escala del estado nacional. Esto, sin duda, ha contribuido a limitar el reconocimiento de los límites al tender a desplazar muchos de los costes ecológicos y sociales a terceros países y a percibir el desarrollo más como una cuestión de competencia o posicionamiento nacional que de cooperación mundial. Y, en tercer lugar, el propio desarrollo de las sociedades capitalistas ha generado una estructura social jerarquizada y segmentada en la que en determinados períodos ha sido posible una cierta movilidad social. Esto ha hecho creíble la idea de la igualdad de oportunidades y ha obstaculizado percibir sus limitaciones.

Estas demandas igualitarias tienen su punto débil en el hecho de no ser capaces de reconocer sus límites reales ni las condiciones medioambientales ni la jerárquica estructura social que requieren. Una sociedad igualitaria solo puede ser efectiva si basa su modo de vida en lo que podemos llamar "bienes comunistas" (aquellos de los que es posible disponer de forma sostenible para toda la población) y reconocer que hay otros bienes de los que no es posible garantizar una provisión universal y elaborar formas justas de racionamiento o acceso a los mismos. O dicho de otra forma, diferenciar entre necesidades básicas que pueden garantizarse, de lujos y caprichos a los que sólo se podrá acceder de forma restringida, y males sociales que deben evitarse. Esto vale también para el debate sobre la movilidad social donde el modelo organizativo que adopte cada sociedad restringe o amplía las posibilidades de la gente. Si el modelo es muy jerárquico es imposible garantizar un marco social igualitario y la igualdad de oportunidades se convierte en un trampa.

V

Uniéndolo los tres puntos anteriores considero que a la crisis ecológica hemos llegado claramente por la dinámica expansiva y depredadora de la economía capitalista, pero que la misma ha resultado en parte reforzada por el optimismo tecnológico emanado de la comunidad científica y por las demandas de los movimientos igualitarios formuladas en el contexto mental del progreso tecnológico y lo que podríamos llamar "el lujo democrático" alimentado por la publicidad. Esto sirve para entender la densidad de las fuerzas que impiden un giro radical en el modelo. No es sólo el puñado de grandes capitalistas cuyos intereses y privilegios están seriamente afectados si se adoptan políticas ecológicas duras. Es que ello choca también con una inmensa masa social cuya vida cotidiana quedaría alterada drásticamente.

Las políticas de limitación del uso del vehículo privado con objeto de reducir la contaminación o ampliar el espacio para la vida social son un buen ejemplo de esta complejidad. Siempre que se plantean encuentran frente a sí una brutal resistencia de lo que podríamos llamar "el partido del coche", una coalición socialmente transversal de personas que consideran intocable su derecho a circular y aparcar en la calle. Hay un componente cultural fuerte en esta respuesta. Pero a menudo también existe una cuestión real derivada del propio despliegue espacial (vivienda, centros de trabajo, de estudio, comercio, ocio) que ha propiciado la difusión del automóvil: las limitaciones a su uso complican la vida cotidiana de mucha gente. Además, las propuestas actuales de regulación, como el establecimiento de zonas de bajas emisiones, la introducción de peajes urbanos y el coche eléctrico apuntan a un reforzamiento de desigualdades que atenta directamente al ideario social del "lujo igualitario". Y avisa de que hay más posibilidades de que la crisis ecológica acabe evolucionando hacia nuevas formas de sociedades desiguales que a una nueva sociedad más racional e igualitaria. De hecho esto ya es lo que existe si se amplía el foco de visión desde el espacio nacional al conjunto de la humanidad. El lujo y el bienestar de unos coexiste con una enorme miseria en muchos países. Y las barreras de contención están creciendo.

La cuestión solo puede abordarse atendiendo a la complejidad de procesos que nos han conducido hasta aquí y que siguen operativos. Las denuncias pueden servir para generar sensibilidades, pero difícilmente para hacer frente a una crisis civilizatoria. Hacerle frente exige una enorme tarea que se puede realizar desde espacios diversos: trabajo científico, producción cultural, movimientos sociales,

trabajo comunitario, acción política. Creo que también como economistas críticos hay un espacio de trabajo necesario que apunta a las tres cuestiones planteadas: el del análisis de las formas de interacción y organización económica que pueden favorecer un cambio, el del trabajo en la comunidad científica en aras a mejorar su interdisciplinaridad y su comprensión global de los procesos y el de generar reflexión que ayude a la construcción de un nuevo igualitarismo más comprensivo. Más allá de los eslóganes, lo que debemos aportar son buenas propuestas de cambio, algo que requiere un profundo y honesto trabajo de elaboración colectiva.

CLÁSICOS U OLVIDADOS

CLASSIC OR FORGOTTEN AUTHORS

SISMONDI Y LA ECONOMÍA POLÍTICA CLÁSICA

Diego Guerrero

Universidad Complutense de Madrid



VIDA Y OBRA

Aunque él se sentía más historiador que economista, Sismondi ocupa un lugar muy importante, singular y paradójico, en la historia del pensamiento económico. Fue un economista clásico y a la vez un oponente de la escuela clásica. Desarrolló una profunda crítica del capitalismo, pero quería sustituirlo por una nueva "organización social" que suponía una vuelta al pasado precapitalista. Se lo ha considerado tradicionalmente un economista socialista, pero en realidad fue un republicano conservador muy sensible a la *cuestión social*, y un pequeñoburgués con inclinaciones reaccionarias.

Jean-Charles-Léonard Sismonde de Sismondi nació en 1773 en la ciudad-república de Ginebra, descendiente de una familia protestante y burguesa de origen italiano y sentimientos aristocráticos, obligada a exiliarse, parcialmente expropiada, durante varios episodios revolucionarios ginebrinos, lo que permitió y obligó a Sismondi a vivir brevemente en Inglaterra, ser aprendiz y luego director de empresa en Lyon y pasar cinco años en la Toscana (Pescia) como un mediano terrateniente gestor de su propia hacienda. Vuelto a Ginebra en 1800, vivió y desarrolló su obra en esta ciudad independiente que pronto terminaría, tras anexionársela Francia primero y Austria después, dentro de Confederación Helvética desde 1815, donde al final de su vida fue diputado y murió de cáncer de estómago en 1842.

Profesionalmente, Sismondi se dedicó sobre todo a la Historia –aparte de su *Historia de la caída del imperio romano*, escribió, entre otras, una *Historia de las repúblicas italianas* en 16 volúmenes, y una *Histoire des français* en 39 volúmenes– pero fue también el autor de una obra económica aguda y penetrante, más elogiada en su época que en el presente. Fue autor de un primer Tratado (*La richesse commerciale*, 1803) que resumía y explicaba la economía "smithiana"; un largo artículo en inglés (1815) para la *Edinburgh Encyclopaedia* que puso las bases del nuevo enfoque crítico que desarrolló en su obra principal, los *Nouveaux Principes d'économie politique* (1819, 2ª ed. 1827); y, finalmente, de una serie de artículos polémicos, unos ya publicados y otros inéditos, que publicó como *Études d'économie politique* (1837-38).

SISMONDI, EN LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO

Al morir Adam Smith (1790), Sismondi tenía 17 años, uno menos que Ricardo, seis menos que Say y siete menos que Malthus. Estos cuatro clásicos dominaron la escena de la economía política en las primeras décadas del siglo XIX. Los cuatro interactuaron ampliamente entre sí y, aunque hoy Malthus y Say son más famosos que Sismondi, en nuestra opinión sólo Sismondi se puede parangonar realmente con Ricardo en el plano teórico. Ambos fueron los mejores defensores de la teoría laboral del valor y, si es verdad que Ricardo expuso su teoría con mayor claridad y sistema que Sismondi, este dio pasos adelante aportando elementos ausentes en Ricardo. Los historiadores del pensamiento económico han valorado mucho la aportación de Sismondi, aunque la distancia en la consideración relativa de Ricardo y Sismondi no ha hecho sino aumentar con el tiempo, a favor de Ricardo. Es sabido que Sismondi y Malthus se enfrentaron a Ricardo y Say en la cuestión de la "ley de los mercados" (producción, renta y consumo: ver el punto 5), pero se olvida que Ricardo y Sismondi estuvieron en el mismo campo, frente a Say y Malthus, en la defensa de la teoría del valor trabajo, incluida la necesidad de distinguir entre riqueza y valor (véase *infra*, el apartado *La teoría laboral del valor*).

Sismondi influyó ampliamente sobre aquellos economistas. Ricardo se vio obligado a introducir un nuevo capítulo consagrado a las máquinas (el XXXI de la tercera edición de los *Principios*, 1821), reconociendo que no había tenido en cuenta previamente los efectos negativos que la introducción de maquinaria puede tener sobre los trabajadores. Say, que en sus cartas a Malthus reconoció la prioridad de las críticas de Sismondi, también realizó cambios, por las objeciones de Sismondi, en la exposición de su llamada "ley". El jefe de la escuela ricardiana, McCulloch, dedicó un artículo específico a la crítica de Sismondi, y este replicó con otro sobre el "equilibrio entre producción y consumo", que es el texto seleccionado aquí para la *Revista de Economía Crítica*.

Entre los historiadores del pensamiento económico, la valoración de Sismondi no ha sido unánime pero el tiempo ha ido asentando ciertas evidencias. Marx consideraba que la economía política clásica dio comienzo en inglés con William Petty y en francés con Boisguillebert (Le Pesant), y ambas habían terminado, respectivamente, con Ricardo y Sismondi. Schumpeter no valoró demasiado otros aspectos de la obra de Sismondi pero pensaba que su análisis dinámico sólo podía parangonarse con el de Quesnay. Tanto Marx como Schumpeter vieron a Sismondi como precursor de sus respectivas teorías de la competencia, pues Sismondi elaboró una teoría que, sin dejar de ser teoría pura, era más "empírica" y realista, más conectada al mundo de los negocios y menos estática que las que hoy se conocen como competencia "perfecta" e "imperfecta", ambas protagonizadas por empresas irrealmente pasivas y precioaceptantes. Como señaló Blaug, durante mucho tiempo "se consideró a Sismondi, y no a Malthus, como el gran oponente de la *Paz Ricardiana*" (Blaug 1978:233)¹, y Roll escribió que fue Sismondi "más que Malthus" quien "obligó a los economistas [...] a estudiar el problema del desequilibrio" (Roll 1938:220); por su parte, entre quienes vinculan a Sismondi con Keynes está Joan Robinson, que coincide con Blaug en que "Sismondi es el único precursor de Keynes" y este "en la *Teoría General* debería haberse referido, no a Malthus, sino a Sismondi" (vid. Guerrero 2011:31)

EL MÉTODO ANALÍTICO DE SISMONDI

No por ser historiador, dejó Sismondi de enfocar la economía en términos abstractos puros; y aunque se lo ha caracterizado injustamente como antiteórico (como a Smith o Leontief), Sismondi dejó claro que nunca rechazó la teoría económica sino una forma concreta de esa teoría:

¹ En nuestro modo de citar, si no se menciona a ningún autor, por ejemplo en "(1819; 2011:54)", esto significa: Sismondi 1819, citado conforme a la página 54 de Sismondi 2011. Igualmente, si se cita a un autor distinto de Sismondi, por ejemplo a H. Grossman 1924, lo que figura tras el un punto y coma remite a la página de Sismondi 2011 en la que figuran las palabras citadas. Si no hay punto y coma, como en (Blaug 1978:233), esto nos da la página del Grossmann 1924 que aparece en la bibliografía.

"Me remonté hasta los principios, extraje a mi manera sus consecuencias y reinicié la teoría como si nada estuviera ya establecido" (1819; 2011:54).

Sismondi se jactaba de partir de la realidad del mundo de los negocios, y de que los empresarios "se comportan de acuerdo con los principios que exponemos el señor Malthus y yo" (1824; 2011:64); por eso, su crítica no era de la "crematística", sino de la "crematística sin realismo" (Schumpeter 1954; 2011:282). Cuando Sismondi criticaba a Ricardo por "perderse en abstracciones", lo hacía por practicar este una "abstracción inconsistente con la realidad" (2011:32), que tendía a "abstraerse del tiempo y del espacio", tal "como harían los metafísicos alemanes" (1824; 2011:74): esa era la razón de que "sacrifica[ra] a una teoría abstracta los hombres e intereses reales" (1824; 2011:98). En cambio, Sismondi opinaba que su propio método, sin dejar de ser abstracto, no se abstraía de la realidad de los negocios ni hacía "abstracción de los sufrimientos" de la población (1824; 2011:103).

A pesar de todo lo anterior, creemos que Grossmann acierta al resaltar que Sismondi "se da perfecta cuenta de que el objeto de sus análisis no es empírico [...] extrayendo su análisis y sus datos de la realidad de un *modelo construido abstractamente*" (Grossmann 1924; 2011:273).

LA CREMATÍSTICA, O EL CAPITALISMO

Sismondi criticó el capitalismo, el *laissez faire* y la metáfora de la mano invisible. Su crítica del liberalismo iba contra el principio más fundamental del *laissez faire*:

"llaman a este orden social libertad, cuando se funda en la esclavitud de las clases bajas" (1819:4).

Y en su magistral parodia de la metáfora de la mano invisible, se las arregla para convertirla en su contrario:

"Forma parte del interés de uno robar al vecino, y a éste, si aquél tiene un arma en la mano, le interesa permitirse a fin de que no lo mate; pero no forma parte del interés de la sociedad que uno deba usar la fuerza y el otro entregarse. Toda la organización social nos presenta a cada paso una coacción similar, no siempre con la misma clase de violencia, pero siempre con el mismo peligro si hay resistencia. [...] [Y es que,] al excitar a cada uno a buscar su propia utilidad a expensas de aquellos con quienes contrata, ¿no se ha obtenido, en vez del equilibrio de todas las fuerzas individuales, la acción combinada de cada uno en beneficio de sí mismo, pero en perjuicio de todos?" (1837-38; Guerrero 2011:46)

Finalmente, lo que Grossman llama el "evolucionismo" de Sismondi le permitía relativizar la vigencia del capitalismo como realidad histórica:

"Considerando el largo proceso de nacimiento y caída de los sistemas económicos, llega a la conclusión de que no podemos suponer que el actual sistema burgués basado en el trabajo asalariado constituya una forma definitiva de la sociedad" (Grossmann, 1943:219).

LA CRÍTICA A LOS ECONOMISTAS

Sismondi se hizo famoso tras publicar en 1803 un libro sobre la *Riqueza comercial* donde exponía y comentaba a Smith (todos los clásicos se consideraban discípulos de Adam Smith). Pero su pensamiento, que evolucionaba en dirección no smithiana, se dio a conocer en el mundo anglosajón con un largo artículo (1815, publicado en 1818) para la *Edinburgh Encyclopaedia*, que Sismondi consideraba el antecedente inmediato de sus *Nouveaux Principes* (1819, 2ª ed. 1827). Sismondi surgía así frente a Ricardo. Para él, Ricardo erraba creyendo que "son los propios fabricantes quienes crean a sus compradores" (1824; 2011:68); y la "saturación general", para él evidente, desmentía esa idea, que luego se enunció como

que "la producción no es excesiva, sino mal surtida" (Mill 1871; 2011:228, 225, 227). Sismondi basó su crítica a la "ley de Say" en tres puntos. Según esta, la oferta crea su propia demanda porque crea la renta que permite comprarla, y, por lo mismo, cualquier capital adicional se puede invertir rentablemente sin que falte demanda; pero Sismondi señala que no basta con la capacidad de compra, sino que es preciso además el *deseo* de compra, que no está garantizado. Según Ricardo y su escuela, quien ofrece mercancías sí tiene ese deseo ya que si no lo tuviera "no se tomaría la molestia de producir" (Mill 1871; 2011:227); ante este argumento, Sismondi alegaba que en el mercado no hay trueques sino compraventas (dinero), por lo que, siendo verdad que con dinero se puede comprar cualquier mercancía en cualquier momento, no es cierto que se pueda "comprar" dinero con cualquier mercancía. Si bien existe en general un exceso de mercancías, con la mercancía dinero es al revés: la demanda de dinero es excesiva porque no hay suficiente dinero en circulación. Por último, según Sismondi, Ricardo no percibe esto porque se abstrae "del tiempo y del espacio" y no se da cuenta, por ejemplo, de que salir de la sobreproducción exige una lenta vuelta al trabajo de los desempleados, y otro lugar donde se cree la nueva industria que los empleará.

Ante la "saturación" creciente, "general" y "universal", tanto en la industria como en la agricultura, Sismondi no podía entender cómo los economistas (salvo Malthus) negaban estos hechos. Creía, como este, que la acumulación puede ser demasiado rápida, pero el análisis sismondiano superaba al de Malthus. Sismondi vinculó el problema con el nuevo "sistema crematístico", basado en una rivalidad omnipresente (y "antisocial") que conducía a la producción por la producción misma, destinada a un mercado desconocido que exigía vender al mínimo precio para vencer a los rivales y ganar cuota de mercado a su costa. Afirmaba que "nunca llamaremos riqueza a lo que uno de sus miembros [de la sociedad] le quita a otro" (2018:261), y rechazaba "el industrialismo o sustitución de un gran número de pequeñas explotaciones por una gran explotación" (1834; 2011:144). Todo el problema se debía a que el nuevo sistema había reemplazado la forma *natural* de la riqueza, basada en la creación de valores de uso, por una riqueza "abstracta" y descontrolada basada en el valor de cambio. Esta nueva "ley" repartía problemas y miseria entre trabajadores, productores y el conjunto social, sometiendo a la economía a una carrera por la acumulación de capital que progresaba "en espiral", elevando los problemas a una escala cada vez mayor. En resumidas cuentas, la miseria social crecía a medida que se desarrollaba este patrón de riqueza.

Para Sismondi, la cuestión fundamental de la teoría económica es la de si existe o no un equilibrio, una proporción adecuada, entre la producción, la renta y el consumo. En la sociedad precapitalista, esta proporción era adecuada porque cada productor conocía el alcance y extensión del mercado al que se dirigía: cada gremio *limitaba* en su sector la cantidad que debía salir al mercado, y en la agricultura las necesidades de los productores aseguraban que la venta se redujera a la parte superflua o excedente de la producción, lo que frenaba la tendencia a la sobreproducción. Pero si en el sistema actual se permite una competencia sin límites, será difícil guardar las proporciones adecuadas, ya que "todo el sistema de la crematística puede resumirse en dos palabras: para aumentar la riqueza, hay que producir mucho y producir barato" (1837; 2011:173).

Dejando de lado (véase *infra*, el apartado *La dinámica económica*) que la producción de un periodo debía hacer frente a la renta generada *en el periodo anterior* –fuente de nuevos desequilibrios–, la competencia obligaba a bajar los precios cada vez más, a vender por debajo del coste (*underselling*) y a reducir los costes empezando por los salarios, lo cual, junto a la competencia de las máquinas, conducía a muchos trabajadores al desempleo y a la miseria ("el *pauperismo* es el estado al que se ven reducidos los proletarios cuando les falta el trabajo": 2018:282), a la vez que hacía quebrar a muchas empresas. Era todo esto lo que debilitaba el consumo agregado, agravado porque la "baratura" a toda costa hacía que la producción y la renta no crecieran al unísono. La producción real (física) se enfrentaba a una renta que, no sólo era la del periodo anterior, sino que no guardaba necesariamente ninguna proporción con la producción.

Así pues, la acumulación empujaba a la economía sin control. Si la acumulación viniera precedida por una demanda de trabajo espoleada por nuevas necesidades que satisfacer, la acumulación seguiría una marcha pacífica. Pero si se aceleraba como medio de vencer a los competidores abaratando los precios (una "guerra a muerte", una "lucha universal" (2018:275-276)), el desequilibrio entre la riqueza concreta producida y la riqueza abstracta perseguida desembocaría en sobreproducción. Las crisis económicas serían cada vez más numerosas y graves debido al sistema crematístico. Diferentes investigadores de la crisis comprendieron la conexión que hacía Sismondi entre competencia y crisis; es el caso de Aftalion (1899) y de cuantos interpretaron la teoría sismondiana como teoría *multicausal* de la crisis (Mitchell 1927 o Commons 1922): los tres rechazaban la interpretación monocausal basada en el subconsumo, que atribuían a Rodbertus o Hobson, asegurando que en Sismondi el subconsumo no es la causa de la crisis sino uno de sus efectos.

LA DINÁMICA ECONÓMICA

No se puede entender la teoría de Sismondi sin valorar la importancia de su enfoque dinámico. El desfase *temporal*, cronológico, entre producción y consumo es el origen del proceso que transforma el equilibrio en desequilibrio. Los economistas reconocían la posibilidad del desequilibrio, pero confiaban en una vuelta inmediata y automática al equilibrio, mediante los ajustes necesarios. Sin embargo, Sismondi pensaba que esta *vuelta* era lenta y dolorosa, y que había que estudiar a fondo los desequilibrios porque estos "fenómenos de transición pertenecen a la esencia del proceso económico [...], vinculado a ciertas secuencias que impondrán determinadas formas de adaptación e impedirán otras" (Schumpeter 1954; 2011:285, 287). Schumpeter aplaude la prolijidad con que Sismondi analiza estos desequilibrios, pero valora especialmente que en su "*modelo dinámico explícito en el sentido moderno de esta expresión*" empleara "sistemática y explícitamente" el "particular método de la dinámica llamado análisis de periodos" (ibid.:287).

Para la estática comparativa ricardiana, una perturbación del equilibrio provoca los ajustes necesarios para alcanzar un nuevo equilibrio, por lo que investiga las propiedades del nuevo equilibrio sin preocuparse por "la secuencia de estados de transición"; sin embargo, para Sismondi, el proceso económico es "un sistema de periodicidades y de hiatos" que "presenta un mundo de problemas totalmente ignorados por la economía ricardiana": el camino hasta el equilibrio "podía ser tan largo y atravesar tan graves conmociones [...] que resultara imposible para el analista despreocuparse de los fenómenos incidentales" (ibid.:284-286). Aunque Malthus también tenía un enfoque dinámico, Sismondi, al emplear el *análisis de periodos*, "da un paso más, cuyo mérito no tiene que compartir con nadie, como no sea, acaso, con Quesnay" (ibid.:285). Gracias a él, pudo explicar la sobreproducción y los desequilibrios al entender el proceso económico como una *secuencia*, que en su caso era que la renta generada en el periodo t es creada por procesos cuyo producto está disponible en $t + 1$, y es gastada en la compra del *output* de $t - 1$. Como las circunstancias cambian en el curso del tiempo, en particular entre la toma de decisión y el resultado, no hay que esperar que renta y producto coincidan necesariamente.

LA TEORÍA LABORAL DEL VALOR

Aunque ambos defienden la misma teoría, la claridad con que Ricardo distingue entre riqueza y valor (criticando a Say por no hacerlo) es bastante mayor que la de Sismondi al analizar la oposición entre valor de uso y valor de cambio. Para ambos, la distinción se da tanto a nivel microeconómico como macroeconómico. Un aumento de la productividad del trabajo genera un aumento del número de valores de uso producidos por unidad de tiempo de trabajo –un descenso del valor de cada valor de uso producido–. Y lo mismo ocurre a escala nacional: al aumentar la productividad, puede aumentar el volumen de riqueza creada en un periodo (la masa de valores de uso producidos) y a la vez disminuir, no sólo del valor de *cada elemento* de esa nueva riqueza, sino también el valor de la masa de nueva riqueza creada. Por tanto, la riqueza puede aumentar y a la vez disminuir el valor de esa riqueza. Por eso, en el capítulo XX de los

Principios, Ricardo concluye que "muchos de los errores cometidos en Economía política han nacido de ideas erróneas acerca de este punto, por haberse considerado que aumento de riqueza es lo mismo que aumento de valor" (Ricardo 1821:278), error que cometen Say y todos sus seguidores².

Sismondi coincide con Ricardo, no con Say. Sin embargo, al ubicar esta idea en el seno de su análisis macroeconómico en el que producción y renta no coinciden, no logra expresarse nítidamente. Para él, el error que comete "el sistema de la moderna crematística" estriba en que

"confunde el aumento de la producción con el incremento de riqueza [...] [pues] proponerse producir mucho es no tener en cuenta la distinción entre el valor de uso y el valor de cambio, es a menudo aumentar la cantidad sin aumentar la riqueza, es, al impulsar el continuo desarrollo de la industria, atraer sobre la industria el más temible de los males, la sobreproducción." (1837-38, II:312, 235)

Esto expresa que "el sufrimiento actual deriva de que las cantidades aumentan mientras que sus valores disminuyen" (1837-38, II:478) y que, al aumentar la producción en términos físicos o reales, "si el valor de cambio no aumenta, para el comercio no cuenta en absoluto ese aumento de cantidad [de producción]" (1837-38; 2011:170).

La superioridad de Ricardo en este punto da paso a una ventaja de Sismondi en otros puntos claves de la teoría laboral del valor. Por un lado, Sismondi subraya "el carácter social específico del trabajo creador de valor de cambio", el trabajo asalariado (Marx 1849:46), pero además desarrolla y precisa la idea de qué debe entenderse por "cantidad de trabajo *socialmente* necesaria" (para (re)producir una mercancía). Para ambos, si por ejemplo se trata de la cantidad de trabajo *técnicamente* necesaria para producir cualquier insumo, lo que cuenta es la cantidad necesaria *hoy* (que puede ser menor o mayor que en el momento de su producción *de facto*) (Sismondi 1837-38, II:381). Pero hay otra dimensión que está ausente en Ricardo: es también la cantidad de trabajo "*socialmente* necesaria" en términos de *la demanda* social (con capacidad de pago); no se trata, por tanto, del tiempo necesario en abstracto, o en cualquier circunstancia, sino del requerido cuando la masa total producida de una mercancía se ajusta a lo que de ella necesita la sociedad (expresada como cierta demanda efectiva). (Marx 1857-58, II:261)³

EL "SOCIALISMO" DE SISMONDI

Sismondi no se consideraba un socialista sino un "republicano", pero su énfasis en la defensa de los trabajadores –no sólo asalariados–, sus agudas y profundas críticas del capitalismo, y cierto olvido de que "la cuestión social" ha preocupado siempre a ciertos sectores del conservadurismo o de la iglesia, han hecho que se siga considerando a Sismondi como socialista. A ello contribuye también que el *Manifiesto comunista* lo calificara de socialista (si bien dentro de la corriente del socialismo "reaccionario", en su modalidad de socialismo "pequeñoburgués"); que un antimarxista como Böhm-Bawerk lo considerara autor de una teoría de la explotación del trabajo; o que muchos socialistas sigan reivindicándolo. En nuestra opinión, Aftalion acierta al considerarlo "un 'conservador', o un 'progresista liberal que se transforma en

² Como se trata de un punto tan esencial, digamos que sólo esta distinción evita confundir *el* factor productivo de valor –que es único: el trabajo– con *los* diversos factores productivos de riqueza, en cuya producción se unen al trabajo todos los demás elementos que intervienen en el proceso. La riqueza es responsabilidad de la totalidad de los factores productivos, pero el valor de esa riqueza lo pone sólo el trabajo. O también: cada valor de uso es producido por la combinación de los elementos objetivos y subjetivos que intervienen en la producción, pero el valor de cada valor de uso es la suma del trabajo directo e indirecto empleado en su producción. Desde este punto de vista, es totalmente cierto que tanto neoclásicos como sraffianos están del lado de Say y en contra de Ricardo, por lo que merecen idéntica filiación: son tanto *sayianos* como *antirricardianos*.

³ Para abordar esta compleja dimensión del papel de la demanda en Sismondi o en Marx, puede leerse a los autores citados en Guerrero (2011:84). No se trata en ningún caso de si la demanda determina o no el nivel del valor o el precio (véase la extensa literatura existente sobre los teoremas de no sustitución, que se inclina por el no), sino de su papel en la determinación de la cantidad.

conservador" (vid. Guerrero 2011:42), o incluso Say, que le atribuye "el sentimiento propio de un amigo de los hombres" (Say 1821; 2011:214).

El Marx del *Manifiesto* reconoce enormes méritos analíticos al "cabecilla" del socialismo pequeñoburgués:

"Este socialismo analizó agudamente las contradicciones existentes en las modernas relaciones de producción. Desveló los hipócritas encubrimientos de los economistas. Demostró de manera irrefutable los efectos destructivos de la maquinaria y de la división de trabajo, la concentración de los capitales y de la propiedad de la tierra, la sobreproducción, las crisis, el necesario hundimiento de los pequeños burgueses y pequeños campesinos, la miseria del proletariado, la anarquía en la producción, las escandalosas desigualdades en el reparto de la riqueza, la guerra industrial de exterminio entre las naciones, la disolución de las viejas costumbres, de las antiguas relaciones familiares, de las antiguas nacionalidades." (Marx y Engels 1848:83-84).

Pero al mismo tiempo lo ataca por defender cosas de otra época, como los "gremios en la manufactura y [la] economía patriarcal en el campo":

"este socialismo quiere, o bien poner de nuevo en pie los antiguos medios de producción y de tráfico, y, con ellos, las antiguas relaciones de propiedad y la vieja sociedad, o bien quiere encerrar violentamente los modernos medios de producción y de tráfico en el marco de las relaciones de propiedad que ellos rompieron, que tuvieron que romper. En ambos casos es reaccionario y, a la vez, utópico." (ibid.:84).

Por su parte, también Böhm-Bawerk le da a Sismondi una de cal y otra de arena. Según él, Sismondi sirvió de puente entre los economistas clásicos, "padrinos involuntarios de la teoría de la explotación" (Böhm-Bawerk 1884; 2001:234), y las teorías socialistas y comunistas posteriores a su muerte, pero fue completamente contradictorio. Por una parte, defendió una "teoría socialista del interés", una "teoría de la explotación":

"Todos los bienes que tienen valor son producto del trabajo humano y, por supuesto, desde el punto de vista económico, son exclusivamente producto del trabajo humano. Sin embargo, los trabajadores no se quedan con todo el producto que sólo ellos han producido, pues los capitalistas se aprovechan de su dominio de los medios de producción indispensables, porque la institución de la propiedad privada así se lo permite, para obtener una parte del producto de los trabajadores. Los medios para conseguirlo los ofrece el contrato salarial, en virtud del cual los trabajadores se ven compelidos por el hambre a vender su fuerza de trabajo a los capitalistas a cambio de una parte de lo que ellos, los trabajadores, producen, mientras que el resto del producto acaba en manos de los capitalistas en forma de beneficio, sin ningún esfuerzo por su parte. Por tanto, el interés es una porción del producto del trabajo de otros, obtenida mediante la explotación de la condición de pobre que tiene el trabajador." (ibid.:233)

Pero Sismondi se contradice y, sorprendentemente, termina negando la explotación: nadie que haya leído en Sismondi, dice, "que 'el rico gasta lo que ha producido el trabajo de otros', esperaríamos que Sismondi terminase condenando el interés, declarándolo un beneficio injusto y extorsionado" (ibid.:238); sin embargo, lo hace:

"Lo primero que dice [Sismondi] es que el terrateniente se ha ganado, gracias al trabajo agrícola original o incluso a la ocupación de un terreno sin propietario, un derecho a su renta. Por analogía, concede al capital un derecho a su interés basado en el 'trabajo original' al que debe el capital su existencia. Finalmente, se las averigua para recordar que ambos tipos de renta [...] tienen exactamente el mismo origen que la renta del trabajo, salvo que se remontan a un punto temporal diferente. [...] 'Cada cual', concluye, 'recibe su parte en la renta nacional de acuerdo

exclusivamente con aquello con lo que él, o quien lo representa, contribuyó, o contribuye, a originarla'. Cómo puede hacerse compatible esta afirmación con la primera, en la que el interés aparece como algo que se obtiene de los frutos del trabajo de otros, sigue siendo un misterio." (ibid.:238; énfasis añadido)

Entonces, ¿qué clase de socialismo es el de quien termina defendiendo lo mismo que la teoría neoclásica de la distribución, iniciada por J.B. Clark e I. Fisher, según la cual, en último término, cada factor productivo recibe del mercado exactamente el equivalente de lo que ha contribuido a producir? ¿Podría ser que, a pesar de todo, su política social y económica fuera de algún modo socialista?

LA POLÍTICA SOCIAL

Sismondi protesta repetidamente de que lo consideren enemigo del progreso; dice estar totalmente a favor del mismo ("no he sido comprendido –decía–, no quiero nada de lo que ha existido, sino algo mejor de lo que existe": 2011:80), oponiéndose sólo al injusto reparto de la riqueza creado por el sistema "jornalero" y a que los obreros sean tan dependientes de los albueros del mercado como para poder ser despedidos en todo momento (1824; 2011:80-82). Sin embargo, a pesar de haber sido uno de los primeros, si no el primero, en hablar del "proletario" y defenderlo (1827; 2011:61), en reconocer incluso la existencia de una "*mieux value*" que el empresario "roba" al trabajador (1827, en Guerrero (2011:121)), su política social no tiene nada de socialista. Lo que en realidad demandaba eran cuidados paliativos frente a la miseria de todos, y esto, que para los demás era la *vuelta* a una sociedad precapitalista, era para él el anhelo de un *nuevo tipo* de sociedad más avanzada, que, como historiador, intentaba pergeñar partiendo del principio de que era en el pasado donde había que encontrar la verdadera esencia *natural* del hombre, que debía ser la guía infalible de toda felicidad pública. Por eso expresa Sismondi su "deseo de que la mayoría de los agricultores sean propietarios" (1837-38; 2011:183), demanda "al legislador" que "el capital o la propiedad de la tierra se distribuyan en pequeñas proporciones entre quienes realizan un trabajo manual" (1819; 2011:93, 183); y por eso pide frenar "el industrialismo" suprimiendo las ayudas a las grandes empresas frente a las pequeñas (1834; 2011:155). Al criticar la competencia, llega incluso a pedirle "al legislador la tarea de volver a unir los intereses de quienes concurren a una misma producción, en lugar de enfrentarse entre sí" (1827:450).

En realidad, aun defendiendo a la clase obrera, lo que postula Sismondi es una justa "proporción" entre las diversas clases y "condiciones" sociales, entre pobres y ricos (1838; 2011:175) –idea en parte retomada por un Bakunin partidario de la "igualación" de las clases y no de su "supresión"–, pues "lo que el legislador debe tener en cuenta no es en absoluto la igualdad de condiciones sino la felicidad de todas las condiciones" (1819:10-11). Sismondi intenta, además, despegarse de los socialistas: dice que "ha admitido", como Owen, "el hecho de esta saturación universal", pero "sin compartir en absoluto las opiniones del señor Owen sobre los medios de remediar esta calamidad" (1824; 2011:104-5). De hecho, tiene, al contrario que Owen y como Proudhon, una muy pobre y reticente opinión de los sindicatos, que le parecen inútiles –opina que la huelga de la *Union of Trades* en Inglaterra, al "forz[ar] a los patronos a cerrar sus talleres pero no a subir los salarios", demostró que habían "disipado en una lucha justa, pero vana, todos los ahorros amasados con su sudor, para luego someterse" (1834; 2011:152)–, cuando no la causa de la creciente e inadmisibile "hostilidad entre la clase rica y la clase trabajadora" (ibid.:81, 152).

Por eso, hay que entender muy bien en qué consiste la política sismondiana de "*protección*" al obrero, que es un conjunto de medidas de autoprotección recomendadas al no trabajador. Donde Quevedo aconsejaba al "príncipe" el fomento de la ignorancia del pueblo como mejor vía para someterlo, Sismondi reclamaba del legislador (y a la *intelligentsia*) la "protección" de los trabajadores, pero siempre en interés de los no trabajadores, de "la sociedad", que aún no era consciente de la grave amenaza que suponía "la multiplicación de los proletarios" (1834; 2011:21). Por eso escribía:

"proteged al pobre porque el mayor peligro para las leyes, la paz pública y la estabilidad es su creencia de estar oprimido y su odio contra el gobierno; proteged al pobre si queréis que la industria florezca, pues él es el más importante de los consumidores; proteged al pobre si el fisco está necesitado, pues si habéis cuidado de sus disfrutes, veréis que el pobre sigue siendo el principal contribuyente." (ibid.:165)

Y por eso aclaraba: "¡Todos éstos son motivos para que los ricos piensen en los pobres, y si no lo hacen por virtud, por justicia o por caridad, al menos que lo hagan por egoísmo y por su propia seguridad!" (ibid.:136). Y concluía que "no es en nombre de la moral y de la ley, sino en nombre de su propio interés, la razón para gritar a los obreros sin cesar: '¡Cuidaos de las coaliciones, cuidaos de las sublevaciones!'" (ibid.:153)

Por eso, en último término, su política se muestra retóricamente "humana" al criticar a los "crematísticos", pues estos creen que "el propio hombre pertenece a la riqueza", en vez de "que la riqueza pertenece al hombre" (2018:261). Pero cuando de este "hombre" abstracto desciende a los hombres concretos, reales, Sismondi asegura que "los ricos son necesarios para el progreso de cualquier país" ya que tienen la prerrogativa de disponer de ocio y de cosas superfluas y pueden practicar "la caridad"; si no hubiera ricos –escribe– la nación "caería rápidamente en la ignorancia, la barbarie y el egoísmo"; el "rebaño humano [...] engordaría en sus establos", pero cada vez se acercaría más a "la fuerza bruta" y "se alejaría progresivamente de las inteligencias celestiales"; si no fuera por la caridad, no se podrían "reparar los desórdenes accidentales que perturban la distribución de la riqueza" (2018:263-264).

El mensaje último de Sismondi surge ahora con toda claridad: es la crematística la que "crea un abismo entre la extrema opulencia y la extrema pobreza" (2018:278) pero es la vuelta al pasado (pre-crematístico) lo único que puede recuperar la felicidad humana.

BIBLIOGRAFÍA

Aftalion, Albert (1899): *L'oeuvre économique de Simonde de Sismondi*. París: A. Pedone.

Blaug, Mark (1978): *La teoría económica en retrospectiva*, México: F.C.E., 1985.

Böhm-Bawerk, Eugen von (1884): *Capital e interés. Historia y crítica de las teorías sobre el interés*, México: F.C.E., 1947, 1986.

Commons, John R.; H.L. McCracken; W.E. Zeuch (1922): "Secular Trends and Business Cycles: A Classification of Theories", *The Review of Economics and Statistics*, 4 (4), pp. 244-263.

Grossman, Henryk (1924): *Simonde de Sismondi et ses théories économiques (une nouvelle interprétation de sa pensée)*, Varsovia: Bibliothèque Universitaire Libre Polonaise.

Grossmann, Henryk (1943): "The evolutionist revolt against classical economics", *The Journal of Political Economy*, LI: 381-396; 506-522

Guerrero, Diego (2011): *Sismondi, precursor de Marx*, Madrid: Maia.

Marx, Karl (1849): *Contribución a la crítica de la economía política*, México: Siglo XXI, 1980.

Marx, Karl (1857-8): *Líneas fundamentales de la crítica de la economía política (Grundrisse)* (2 vols.), Barcelona: Crítica, 1977.

Marx, Karl; Engels, Friedrich (1848): *Manifiesto comunista*, ed. Pedro Ribas, Madrid: Alianza, 2011.

Mill, J. Stuart (1871, 1ª ed. 1848): *Principios de economía política, con algunas de sus aplicaciones a la filosofía social*, México: Fondo de Cultura Económica, 1943.

Mitchell, Wesley (1927): *Business Cycles. The Problem and Its Setting*. New York: NBER, 1954

Ricardo, David (1817, 1821): *Principios de economía política y tributación*, Madrid: Ayuso.

Roll, E. (1938): *Historia de las doctrinas económicas*; México: F.C.E., 1973.

Say, Jean-Baptiste (1821): *Tratado de Economía Política, o Exposición sencilla del modo como se forman, se distribuyen y se consumen las riquezas*. 4ª ed., Madrid.

Schumpeter, J.A. (1954): *Historia del análisis económico*, trad. M. Sacristán, Barcelona: Ariel, 1982.

Sismondi, J.C.L. (1803): *De la richesse commerciale, ou Principes d'économie politique, appliqués à la législation du commerce*, 2 vols., Genève: J. J. Paschoud.

Sismondi, J.C.L. (1815): *Economía política*, ed. V. Andrés Álvarez, Madrid: Alianza.

Sismondi, J.C.L. (1819, 1827): *Nouveaux principes d'économie politique, ou de la Richesse dans ses rapports avec la population*, Paris: Delaunay, 2 volúmenes (2ª edición, 1827).

Sismondi, J.C.L. (1824): "Balance des consommations avec les productions", *Revue encyclopédique*, tomo XXII (republicado en Sismondi (1819, 1827)).

Sismondi, J.C.L. (1834): "Du sort des ouvriers dans les manufactures", *Revue mensuelle d'Économie Politique*, julio-agosto.

Sismondi, J.C.L. (1837-38): *Études sur l'économie politique*. Paris: Treuttel et Würtz (2 vols.).

Sismondi, J.C.L. (2011): *Sobreproducción y subconsumo*, Madrid: Maia.

Sismondi, J.C.L. (2018): *Études sur l'économie politique*, en *Œuvres économiques complètes*, vol. 6, pp. 249-770, Paris: Economica.

NUEVOS PRINCIPIOS DE ECONOMÍA POLÍTICA (TEXTOS SELECCIONADOS)¹

Simonde de Sismondi



ADVERTENCIA (1819)²

La obra que hoy someto a juicio del público puede considerarse, en cierta medida, un desarrollo del artículo *Economía política*, que he publicado en la *Enciclopedia* de Edimburgo.

Cuando los editores de esta inmensa recopilación, en la que coexisten tanto saber y tan nobles opiniones, me hicieron el honor de pedirme un artículo sobre esta ciencia, acepté creyendo que no tenía otra cosa que hacer que exponer los principios universalmente admitidos, mostrando el punto al que había llegado una teoría que yo consideraba que se había detenido ya. Efectivamente, estaba persuadido de que en economía política no había otra cosa que hacer que difundir entre los gobernantes y la masa del pueblo una doctrina en la que me parecía que todos los teóricos estaban de acuerdo. Yo no había hecho otra cosa en diversos escritos que había publicado en diferentes ocasiones, ya fuera sobre el conjunto de la ciencia, ya sobre algunas de sus ramas. Alguna vez me jacté de haber expuesto el sistema de Adam Smith con mayor claridad pero sin añadir nada a sus ideas, y no me parecía que otros autores contemporáneos míos hubieran sido más atrevidos que yo o alcanzado más éxito en su atrevimiento.

¹ El texto de Sismondi que hemos elegido, que aparece como epígrafe 3 de nuestra selección, es quizás el más representativo de la posición del autor en relación con la que consideraba "la cuestión fundamental de la economía política", a saber, "el equilibrio entre el consumo y la producción" (1824; 2011:85). Aparte de los breves epígrafes 1 y 2 del texto seleccionado en español [la "Advertencia" (1) y el "Prólogo a la segunda edición" (2)], el grueso del texto que sigue, llamado "Del equilibrio de la producción con el consumo" ("Balance des consommations avec les productions"), se publicó por primera vez en 1824, en la *Revue encyclopédique*, tomo XXII, y fue incorporado a la segunda edición (1827) de los *Nouveaux principes d'économie politique ou de la richesse dans ses rapports avec la population* (Paris: Delaunay), la obra más importante de Sismondi, cuya primera edición data de 1819. En la segunda edición (1827), el texto aparecía como segundo artículo del Apéndice, donde ocupaba las pp. 408-458 del volumen II. Sin duda, Sismondi decidió completar los siete Libros de que constaba el volumen II en su primera edición (1819), considerando que eran sin duda una parte esencial de toda su teoría. Finalmente, en una versión corregida, este texto también fue incluido en la última obra fundamental de Sismondi, los *Études sur l'économie politique* (1837-38) (Paris: Treuttel et Würtz, 2 vols.), de los que existe una edición reciente (2018) en el volumen 6 (llamado *Études sur les sciences sociales*) de las *Œuvres économiques complètes* de Sismondi, editadas por Economica (París), en las páginas 249-770. La versión española de los tres epígrafes que componen el texto que presentamos procede directamente del libro de Diego Guerrero (2011): *Sismondi, precursor de Marx* (Madrid: Maia), del que ocupan las páginas 53-98.

² Esta "Advertencia" ocupa las pp. i-viii de la primera edición (1819) de los *Nouveaux principes d'économie politique*, que constituyen el volumen 5 de las *Œuvres économiques complètes*, editadas en 2018 por Economica (París). La traducción española se hizo sobre el texto original de la edición de Delaunay (París). Existe una edición antigua en español, de Francisco Xeréz y Varona, publicada en 1834: *Nuevos Principios de Economía Política ó de la Riqueza en sus Relaciones con la Población*, Granada: Imprenta de Benavides. Y para el lector en inglés, la edición más utilizada sigue siendo la que estuvo a cargo de Richard Hyse, que lleva un prólogo de R. Heilbroner; se trata de *New Principles of Political Economy: Of Wealth in Its Relation to Population* [English translation by R. Hyse, with a Foreword by Robert Heilbroner. New Brunswick: Transaction Publishers, 1991].

La obra a la que me comprometí para la *Enciclopedia* debía ser clara y breve. Ningún escritor puede alardear de conseguir ambas cualidades sin seguir la propia marcha de sus ideas en lugar de someterse a la de otros. Me remonté hasta los principios, extraje a mi manera sus consecuencias y reinicié la teoría como si nada estuviera ya establecido. No recurrí a ningún libro sobre el tema que era desde hacía tanto tiempo objeto de mis meditaciones; marché solo, sin distinguir apenas entre lo que encontraba en mi memoria y lo que era resultado de nuevos razonamientos. Así, sin haberlo pretendido, me separé por completo de toda autoridad sistemática.

Me parece que obtuve con este método más precisión en la exposición de los principios que consideraba establecidos desde mucho tiempo atrás, pero, sobre todo, y esto fue lo que más me sorprendió, esos principios me condujeron a resultados muy nuevos. En los quince años que habían pasado desde que escribí sobre la *Riqueza comercial*, había leído muy pocos libros de economía política, pero no había dejado de estudiar los hechos. Algunos me habían parecido rebeldes a los principios que había adoptado. De repente me pareció que, con el nuevo desarrollo que estaba dando a mi teoría, podían ordenarse y explicarse entre sí. Cuanto más avanzaba, más me persuadía de la importancia y la verdad de las modificaciones que aportaba al sistema de Adam Smith. Todo lo que hasta entonces seguía estando oscuro en la ciencia quedaba claro si se consideraba desde este nuevo punto de vista, y mis principios ofrecían soluciones a varias dificultades que ni siquiera se me habían ocurrido antes.

Terminé mi pequeño escrito para la *Enciclopedia*, pero en él apenas me limité a indicar lo que me parecían nuevos puntos de vista. Las obras de esta naturaleza deben ser como depósitos en los que sólo tienen cabida hechos y principios en los que hay acuerdo universal. Son un monumento levantado a la ciencia en su estado actual y no un andamio para elevarla más alto: en ellas, cualquier controversia estaría fuera de lugar y se perdería todo lo que se valora especialmente en el presente.

Así que he creído conveniente retomar el mismo tratado en forma de libro, para desarrollar sobre todo lo que había tratado sólo superficialmente y establecer, tan sólidamente como me sea posible, lo que únicamente me había atrevido a presentar con timidez. Estaba muy afectado por la crisis comercial que ha sufrido Europa en estos últimos años, los crueles sufrimientos de los obreros de las manufacturas, de los que había sido testigo en Italia, Suiza y Francia, y que según todos los informes públicos eran como mínimos iguales en Inglaterra, Alemania y Bélgica. Estaba persuadido de que los gobiernos y los países se adentraban por un camino equivocado y agravaban la miseria que se esforzaban por remediar. Había observado con un sentimiento no menos doloroso los esfuerzos combinados de propietarios, legisladores y escritores por cambiar los sistemas de explotación que difundían en el campo más felicidad, y por destruir el bienestar de los campesinos con la esperanza de obtener un mayor producto neto. Me parecía que gobernantes y escritores se equivocaban al buscar tanto lo que más aumentaba la riqueza como la población, cuando una y otra, consideradas por separado, no son más que abstracciones. Y que el verdadero problema del hombre de Estado es encontrar la combinación y la proporción entre población y riqueza que mejor garantice la felicidad de la especie humana en un lugar determinado. Por todas partes me parecía estar viendo a gente de bien haciendo el mal, a patriotas arruinando a su país, y a almas caritativas multiplicando el número de pobres. Quizás se me acuse de presunción por haber atacado las opiniones de tantos hombres de los que alabo tanto su inteligencia como su carácter, pero cuando se trata de la ciencia del bien público, ningún hombre honrado debe detenerse por consideraciones personales.

Todo lo que en mi artículo para la *Enciclopedia* apenas estaba esbozado, me parece aquí expresado con suficiente claridad, y me jacto de hacerme comprender sin resultar pesado. Puede que los lectores más instruidos crean estar recorriendo nuevamente un camino ya trillado, pues los principios de Adam Smith me han servido de guía constantemente, pero verán cómo de esos principios, una vez añadidos los complementos que he creído necesarios, se desprenden consecuencias muy diferentes. Así que les ruego que no se desanimen al seguirme en lo que les parecerá una exposición de verdades comunes, y también

que no las rechacen, sin estudiarlas, al ver las inesperadas consecuencias a las que llegaremos. He seguido mucho tiempo el camino donde ellos están hoy, y parece que, cuando publiqué mi *Richesse commerciale*, el público juzgó que, si bien no hacía allí ningún descubrimiento, al menos lo conocía bien. Me parece que los motivos que me han hecho abandonar las opiniones que había desarrollado celosamente merecen alguna atención.

No me da escrúpulo insertar textualmente en este libro la mayor parte de mi artículo para la *Enciclopedia*, que era más o menos un tercio de éste. Cada vez que mi pensamiento parecía explicado con claridad, habría resultado fastidioso buscar una nueva manera de decir las mismas cosas, que sin duda perderían precisión. Por otra parte, como esta pequeña obra sólo está publicada en inglés, al cambiar de lengua la impresión de repetirme era menor. Pero aunque este pequeño escrito contenga el germen de mis ideas sobre la formación de la renta y la manera en que ésta limita el consumo y la producción, sobre el desarrollo que conviene a la riqueza territorial, sobre los efectos de una competencia ilimitada y del progreso de las máquinas, y finalmente sobre los límites naturales de la población, que creo que el sr. Malthus ignoró, sólo aquí me he atrevido a darle a esas ideas el desarrollo que me parecía posible darles, y a mostrar las importantes aplicaciones que de ellas se puede hacer en la ciencia que se encarga de velar por la felicidad de la especie humana.

PRÓLOGO A LA 2ª EDICIÓN DE LOS NUEVOS PRINCIPIOS³

Inglaterra ha producido los economistas más famosos. Sus doctrinas se exponen hoy allí todavía con redoblado calor (...) ⁴ La concurrencia general, o el deseo de producir cada vez más y cada vez a precio más barato, es desde hace mucho tiempo el sistema dominante en Inglaterra. Yo he atacado ese sistema como peligroso, ese sistema que ha acelerado los enormes progresos a la industria inglesa, pero cuyo curso ha precipitado a los obreros hacia una espantosa miseria. He creído deber mío situarme junto a estas convulsiones de la riqueza, para reflexionar una vez más sobre mis asertos y compararlos con los hechos.

El estudio de Inglaterra ha fortalecido en mí las tesis mantenidas en los "nuevos principios". En este sorprendente país, que encierra una gran experiencia, susceptible de ser aprovechada por el resto del mundo, he visto aumentar la producción y disminuir los goces. La masa del pueblo parece olvidar allí, lo mismo que los filósofos, que el crecimiento de la riqueza no es el fin de la economía política, sino el medio que sirve para favorecer la dicha de todos. Yo he buscado esta dicha en todas las clases, pero no he podido hallarla en parte alguna. En efecto, la alta aristocracia inglesa ha llegado a un grado de riqueza y lujo que sobrepasa cuanto puede verse en todos los demás pueblos. Pero ella misma no disfruta de la abundancia que parece haber adquirido a costa de las otras clases; le falta la seguridad: la privación se hace notar más en cada familia, que la abundancia. (...) Entre esta aristocracia titulada y no titulada ocupa el comercio una posición sobresaliente, sus empresas abrazan el mundo entero, sus empleados desafían el hielo polar y los rigores del trópico, mientras los jefes, que disponen de millones, se reúnen en la Bolsa. Al propio tiempo, las tiendas exponen mercancías en todas las calles de Londres y de las demás grandes ciudades de Inglaterra, suficientes para el consumo del universo. ¿Pero brinda acaso la riqueza al comerciante inglés algún género de dicha? No, en ningún país son tan frecuentes las quiebras. En ninguna parte se disipan

³ De este Prólogo a la segunda edición de los *Nuevos Principios* (1827) ofrecemos extractos publicados en la versión ofrecida por Rosa Luxemburg en su libro de 1913: *Die Akkumulation der Kapitalen*, *Dresdener Volkszeitung* [*La acumulación del capital*, versión española de Raimundo Fernández O., México: Grijalbo, 1967; pp. 128-130]. Originalmente, este prólogo apareció separadamente en la *Revue Encyclopédique*, en septiembre de 1826, antes de la segunda edición del libro propiamente dicha. Un largo extracto del mismo, en inglés, se publicó como "Preface to New Principles of Political Economy, and the light which they may cast on the crisis which England is at this time experiencing", dentro de una recopilación de obras de Sismondi (de 1847) titulada: *Political Economy and the Philosophy of Government. A series of essays selected from the works of M. de Sismondi*. London: John Chapman, 121, Newgate Street [existe una versión más reciente en *Reprints of Economic Classics*, New York: Augustus M. Kelley, 1966, donde el prólogo ocupa las pp. 113-122]. El fragmento traducido por Luxemburg se corresponde parcialmente con las pp. 114-117 de esta última edición.

⁴ Luxemburg se salta a veces partes del texto sin avisarlo. Aquí hacemos notar esos saltos mediante la introducción de paréntesis en forma de "(...)".

con toda rapidez a todos los vientos estos enormes patrimonios, cada uno de los cuales sería suficiente para un empréstito a la nación, para la conservación de un reino o de una república. Todos se lamentan de que los negocios son difíciles y poco productivos. Hace pocos años, dos crisis terribles han arruinado a una parte de los banqueros, y el daño se ha extendido a todas las manufacturas inglesas. Al mismo tiempo, otra crisis ha arruinado a los colonos, haciendo sentir sus repercusiones en el pequeño comercio. Por otra parte, este comercio, no obstante su enorme extensión, no puede ofrecer plaza a los jóvenes, todas las colocaciones están ocupadas, y tanto en las capas altas como en las bajas de la sociedad, la mayor parte ofrece trabajo sin poder obtener un salario.

¿Ha sido ventajoso para los pobres este bienestar nacional, cuyos progresos materiales deslumbran la vista de todos? Nada más falso. El pueblo de Inglaterra no tiene comodidad en el presente ni seguridad en el porvenir. Ya no hay labradores en el campo; se les ha sustituido por jornaleros; apenas hay en las ciudades artesanos o pequeños industriales independientes, sólo existen obreros de fábrica. El peón, para emplear una palabra creada por este sistema, no tiene oficio; percibe sencillamente un salario y como este salario no es uniforme en todas las épocas, casi todos los años se ve forzado a pedir una limosna del fondo de los pobres.

Esta rica nación ha hallado más ventajoso vender todo el oro y plata que poseía, y realizar toda su circulación por medio de papel. De esta manera se ha privado de la ventaja más importante del medio de pago, la estabilidad de los precios; los poseedores de documentos de crédito⁵ contra bancos provinciales corren diariamente peligro de verse arruinados por frecuentes y en cierto modo epidémicas quiebras de los banqueros, y el Estado entero se halla expuesto a las mayores oscilaciones en sus relaciones patrimoniales cuando una invasión extranjera o una revolución conmueva el crédito del banco nacional. La nación inglesa ha hallado más económico renunciar a los sistemas de cultivo que requerían mucho trabajo manual y ha despedido a la mitad de los cultivadores que habitaban sus campos, lo mismo que a los artesanos de las ciudades; los tejedores dejan el puesto a los *power looms* (máquinas de tejer a vapor) y sucumben al hambre; ha encontrado más económico someter a todos los obreros al salario más bajo con que pueden subsistir, de modo que los obreros que ya sólo son proletarios no tienen miedo a precipitarse en una miseria aun mayor criando familias cada vez más numerosas; ha hallado más económico no nutrir a los irlandeses más que con patatas y darles harapos para vestirse, y así cada barco trae diariamente legiones de irlandeses que trabajan a precios más bajos que los ingleses y expulsan a éstos de todas las industrias. ¿Cuáles son, pues, los frutos de esta riqueza acumulada? ¿Ha tenido otro efecto que el de comunicar a todas las clases cuidados, privaciones y el peligro de un hundimiento completo? ¿No ha sacrificado Inglaterra el fin a los medios al olvidar al hombre por las cosas?

DEL EQUILIBRIO DE LA PRODUCCIÓN CON EL CONSUMO (1824)⁶

Actualmente, los economistas están divididos sobre una cuestión fundamental, de cuya elucidación dependen en cierta manera los principios fundamentales de su ciencia. Ya lo hemos discutido en otro sitio, pero pedimos permiso para tratarlo de nuevo, pues quizás convenga volver a ello más de una vez. No bastan unas pocas páginas para hacer mella en las opiniones ya establecidas de unos, ni para que los otros cambien de doctrina. De lo único que podremos jactarnos es de mostrar la importancia del punto que se debate y de conseguir que sigan pensando sobre ello quienes quizás se formaron una idea demasiado a la ligera.

⁵ Se refiere a los simples billetes (*notes*).

⁶ Como se puede leer en la nota 1, Sismondi publicó "este pequeño escrito" por primera vez en la *Revue encyclopédique*, en 1824, y fue incluido en el Apéndice de la segunda edición (1827) de los *Nouveaux principes*. Junto a él, formaban parte del Apéndice otros textos (que se incluyen en el epígrafe III.4 de Guerrero 2011) que aparecían dentro de los llamados "Éclaircissements relatifs à la balance des consommations avec les productions" (Aclaraciones relativas al equilibrio entre el consumo y la producción).

La cuestión es la siguiente. El señor Ricardo en Inglaterra y el señor Say en el continente sostienen que a los economistas les basta con ocuparse de la producción de riqueza, pues la mayor prosperidad de las naciones se consigue produciendo cada vez más. Dicen que la producción, al crear los medios de cambio, crea el consumo, y que no se debe temer nunca que dicha producción sature el mercado, sea cual sea la cantidad obtenida por la industria del hombre, pues sus necesidades y deseos harán que dichos productos se usen de inmediato.

Por otra parte, el señor Malthus, en Inglaterra, sostiene, como yo he tratado de hacer en el continente, que el consumo no es una consecuencia necesaria de la producción; que es verdad que las necesidades y deseos humanos no tienen límite, pero que dichos deseos y necesidades no se satisfacen por el consumo si no van unidos a medios de cambio. Nosotros afirmamos que no basta con crear esos medios de cambio para hacerlos llegar a manos de quienes tienen esos deseos y necesidades; que incluso a veces ocurre que aumentan los medios de cambio en una sociedad mientras que la demanda de trabajo y el salario disminuye; que en ese caso los deseos y necesidades de una parte de la población no pueden satisfacerse y el consumo también disminuye. Por último, mantenemos que el signo inequívoco de la prosperidad social no es la creciente producción de riqueza sino la creciente demanda de trabajo, o la oferta creciente del salario con que se paga.

Los señores Ricardo y Say no niegan que la demanda creciente de trabajo sea un síntoma de prosperidad, pero afirman que se trata de un resultado necesario del crecimiento de la producción.

El señor Malthus y yo no negamos esto, pero pensamos que ambos crecimientos obedecen a causas independientes y, a veces, hasta opuestas. En nuestra opinión, cuando la demanda de trabajo no precede a la producción y la determina, el mercado se satura, y entonces la nueva producción se convierte en causa de ruina y no de disfrute.

En esta cuestión, la mayoría de los economistas comparte la opinión de los señores Say y Ricardo, pero casi todos los hombres de negocio se comportan de acuerdo con los principios que exponemos el señor Malthus y yo. Tanto en la industria como en la agricultura, consideran que son las ventas la causa inmediata de su prosperidad o de su sufrimiento, y desean regular sus esfuerzos productivos de acuerdo con las ventas, aunque no siempre puedan conseguirlo.

El señor Ricardo, cuya reciente desaparición ha afligido no sólo a su familia y amigos sino a todos a quienes iluminó con su pensamiento o conmovió con sus nobles sentimientos, pasó unos días en Ginebra en su último año de vida. Discutimos juntos, dos o tres veces, esta cuestión fundamental sobre la que discrepábamos. La analizó con la educación, la buena fe y el amor por la verdad que lo caracterizaban, y con una claridad que ni sus propios discípulos creerían, dado el esfuerzo de abstracción que solía exigirles en sus discusiones. Pero no basta con una discusión oral, en una cuestión que exige combinar difíciles cálculos positivos con consideraciones algo metafísicas, de modo que me propongo reproducir aquí, un poco más ordenadamente y con la ayuda de las nuevas reflexiones que he hecho, los argumentos que usé en aquellas entrevistas tan preciosas en mi recuerdo.

Admitíamos ambos (¿y cómo no íbamos a hacerlo?) que en toda Europa todas las ramas productivas, agrícolas o industriales, se quejan alternativamente de la saturación de sus mercados, de la imposibilidad de vender o de la necesidad de vender con pérdidas. Para mí esto es un exceso de producción o una desproporción con el consumo, pero para el señor Ricardo tanto uno como otra son imposibles, atribuyendo él dichos resultados a los vicios del orden social, a los obstáculos que se interponen en la circulación mercantil y a los impuestos.

Al discutir esta cuestión, tanto él como yo nos abstraíamos del caso de un país que vende al extranjero más de lo que le compra, encontrando un mercado creciente en el exterior para su creciente producción interna. La mayoría de los políticos, no despegados del todo del antiguo sistema mercantil, se han propuesto

siempre aumentar la producción en el país que gobiernan, tal como aconsejan hoy los señores Ricardo y Say, pero lo hacían pensando en la exportación, no en el consumo interno; y estos dos sistemas, aunque coinciden en varios puntos, no concuerdan en sus principios. Así, el gobierno inglés quería hacer de Inglaterra la industria del universo, que los pueblos de Europa, de América y de las Indias se convirtieran en clientes de los mercaderes ingleses, que cada nuevo progreso de la industria nacional viniera unido a la apertura de un nuevo mercado exterior. Pero, en vez de ligar el consumo con el crecimiento de estos intercambios, se vanagloriaba de excluir de los mercados extranjeros a un número cada vez mayor de productores foráneos, en la medida en que los ingleses podían estar presentes en ellos con productos de mayor calidad o de menor precio.

En este sistema, las naciones rivalizan entre sí, la prosperidad industrial de unos causa la ruina de los demás; y si todas lo adoptan a la vez, si todas dedican cada año una masa más grande de exportación hacia los mercados exteriores, si todas se esfuerzan por arrebatarse mutuamente su respectivas clientelas, rebajando el precio de sus mercancías para vender más de lo que compran, su competencia, que satura el mercado universal, será perjudicial para todas; o bien sólo una de ellas se beneficiará del libre comercio a costa de las demás, mientras que éstas tendrán que defenderse contra una industria que mata a sus propias industrias. Por eso, los mismos gobiernos que defendían el crecimiento de la producción adoptaron el sistema prohibitivo.

El señor Ricardo, en cambio, como partidario de una libertad absoluta en el comercio internacional, tuvo que sostener que su sistema no es excluyente sino que podía ser adoptado por todas las naciones a la vez; que los productores, en lugar de ser rivales, se comportaban recíprocamente como clientes de los demás. Además, toda su teoría se basa en un principio fundamental: que una nación no puede vender más de lo que compra, que hay necesariamente un equilibrio entre la producción y el consumo, que éste crece siempre con aquélla, que el comercio exterior no es obstáculo para el intercambio de una por otro, que sólo sirve para satisfacer los diferentes gustos de los consumidores gracias a la introducción en el mercado de valores iguales pero de mayor variedad. Si, por ejemplo, en Inglaterra crece la producción de paño en cien mil unidades cada año, lo único que hace el comercio internacional es permitir que los ingleses, en vez de consumir en especie esas cien mil unidades, consuman su valor en forma de vino, alimentos o cualquier otra mercancía. En opinión de los señores Say y Ricardo, al crear objetos para el mercado se crean los intercambios y por tanto el consumo; y así creen que la igualdad del consumo y la producción se puede demostrar tanto si se tiene en cuenta el mercado universal como si se supone que cada nación está aislada de las demás.

Es fundamental no perder de vista nunca este principio fundamental para no extraer falsas conclusiones sobre las revoluciones que tienen lugar actualmente en el estado de la industria de diversos países. Las manufacturas de todos los países más industriados de Europa estaban hace unos años en un lamentable estado de penuria porque no encontraban salidas para sus productos. Hoy (en 1824) se han recuperado y es la agricultura la que sufre en todas partes porque no consigue vender sus cosechas. Pero el alivio experimentado por la industria no sirve para probar el sistema del señor Ricardo, y aunque la agricultura se recupere tampoco eso demostrará la verdad de su teoría. Sabemos que en la América española se ha abierto un mercado nuevo e inmenso para los europeos. Pero la cuestión que nos afecta no es si los avatares políticos o una guerra pueden ofrecer nuevos consumidores a un país: lo que hay que probar es que el aumento de su producción le proporciona nuevos consumidores. Cuando menos, hay fuertes indicios para creer que la mejora de los mercados europeos se debe a estos avatares políticos, y no al progreso natural de la riqueza. Las mayores demandas proceden de la América española, donde ya nada impide que entren las mercancías europeas, donde la guerra que ha estallado en todas sus provincias consume mucho

y produce poco, y donde las fuertes pasiones de la población, excitadas a un tiempo en todos sitios, hacen que se usen los capitales, en vez de las rentas, para comprar armas y mercancías inglesas⁷.

Para encontrar clientes para los fabricantes ingleses, el señor Ricardo no contaba con las guerras coloniales, la liberación de América o los empréstitos de Colombia y Chile. Según él, son los propios fabricantes quienes crean a sus compradores. Él decía:

“Supongamos que cien labradores producen mil sacos de trigo y cien fabricantes de lana producen mil varas de tela; hagamos abstracción de los demás productos útiles para el hombre, de sus intermediarios, e imaginemos que sólo hay eso en el mundo: cambiarán mil varas por mil sacos. Supongamos que, debido a continuos progresos en la industria, las fuerzas productivas del trabajo crecen en una décima parte: los mismos hombres cambiarán mil cien varas por mil cien sacos y cada uno estará mejor vestido y mejor alimentado. Una mejora adicional hará que se cambien mil doscientas varas por mil doscientos sacos, y así sucesivamente: el crecimiento del producto no hace más que aumentar los disfrutes de quienes lo producen.”

Desde mi punto de vista, la abstracción que se nos propone en este razonamiento es infinitamente grande y pretende que pasemos por alto los detalles. Pero esto no es simplificar: sustraer a nuestra vista todas las sucesivas operaciones en que podríamos distinguir la verdad del error es confundir.

Volvamos a este intercambio que el señor Ricardo expresa con tan pocas palabras y nos sorprenderemos de lo complicado que es. Sigamos los distintos negocios que hace, o hace hacer, cada productor, admitiendo, como el señor Ricardo, que todos, desde el pequeño al grande, repiten las mismas operaciones; separemos las causas de los efectos y veamos, pasando también por alto a un gran número de intermediarios, qué hace falta para que los productores de la mitad de la riqueza sean los consumidores de la otra mitad.

Para estudiar este mecanismo social, elegiremos como ejemplo la agricultura, y de ésta sólo el laboreo, olvidándonos de todo lo demás. La observaremos en su infancia, cuando la industria apenas había progresado y la fuerza productiva del trabajo sólo permitía una escasa producción superflua por encima del mantenimiento del trabajador; con esta hipótesis los cálculos serán menos complicados y nos eximirán de entrar en mayores detalles. Pero al mismo tiempo, nos ocuparemos de la sociedad tal como está organizada en la actualidad, con obreros que carecen de propiedades y cuyo salario viene dado por la competencia, y a quienes puede despedir su patrón tan pronto como no los necesite: es precisamente a esta organización social a la que se refiere nuestra objeción. Finalmente, haremos abstracción del numerario, al igual que el señor Ricardo.

Supongamos un agricultor que, en una superficie dada de terreno, da empleo a diez miembros de su familia, criados y obreros, y logra producir anualmente en dicha finca ciento veinte sacos de trigo. Para evitar demasiadas complicaciones, abstraigámonos de los demás productos agrícolas o bien representémoslos en forma de trigo. Supongamos además que el salario que paga a cada uno de estos trabajadores equivale a diez sacos de trigo y que, anualmente, de esos diez sacos éste consume en especie tres y emplea siete para los intercambios que le permiten hacerse con los demás productos agrícolas o industriales que, aparte del pan, necesita para vivir. Sobrarán veinte sacos para el dueño. Para simplificar las cuentas todavía más, supondremos que éste es propietario y a la vez trabajador: para vivir como sus obreros le hacen falta diez sacos, tres en especie y siete en otras subsistencias, mientras que los otros diez le proporcionarán, mediante el intercambio, los disfrutes que llamaremos de lujo, que no comparte con ninguno de los demás trabajadores.

⁷ *Nota de Sismondi (1827)* - Hemos visto anteriormente, libro IV, capítulo IV, p. 368, cuáles están siendo los resultados de esta actividad artificial, cómo los propios ingleses proporcionaban el dinero con que los extranjeros compran y consumen sus mercancías, y cómo dejaron éstos de comprar una vez que aquéllos dejaron de prestar a sus clientes.

Recapitemos: la finca produce ciento veinte sacos de trigo, de los cuales treinta y tres se comen sobre el terreno por quienes los producen, setenta y siete se cambian por otros bienes necesarios, sirviendo de alimento a quienes producen las mercancías que compran los pobres, y diez se cambian por objetos de lujo, sirviendo de alimento a quienes producen las mercancías que compra el rico, pues llamamos rico a quien, tras cubrir sus necesidades, puede destinar parte de sus rentas a estos disfrutes.

Entonces, un descubrimiento en la maquinaria, una nueva máquina inventada para trabajar la tierra, o el arte de domar animales domésticos para hacerlos realizar trabajos de humanos, aumenta en un cincuenta por ciento los productos del trabajo del hombre. Si hubiéramos tomado como ejemplo a una familia de trabajadores propietarios en la que todos sus miembros tuvieran derechos más o menos iguales, el descubrimiento beneficiaría a todos por igual, bastando ocho horas de trabajo para que los once miembros de esta familia obtuvieran los frutos que antes producían en doce horas; y si no apareciera una mayor demanda de trabajo que beneficiara a todos, podrían descansar cuatro horas más cada día.

Pero estamos suponiendo una sociedad con la organización actual: por una parte, un propietario que es el único que dirige la producción, recoge sus frutos y se beneficia de los descubrimientos; por otra parte, unos trabajadores que no tienen más propiedad que su capacidad de trabajo ni más renta que su salario. Cada uno de los trabajadores de nuestro agricultor le había producido doce sacos de trigo, y cada uno podrá producir dieciocho después del descubrimiento. Sin embargo, la cantidad de trigo que el agricultor desea producir está limitada: 1º, por la superficie de su parcela; 2º, por el valor de su capital agrícola; 3º, por la demanda del mercado al que destina el excedente de su cosecha. Hace sus cuentas: siete obreros, a dieciocho sacos por persona, le producirán ciento veintiséis sacos, seis más que antes, y para venderlos quizás tenga que hacer un ligero descuento en el precio. Por tanto, despide a tres obreros y sigue dirigiendo su finca con el mismo terreno y el mismo capital pero con sólo siete obreros, en vez de diez, a los que en principio les mantiene su paga. Hagamos nuevos cálculos.

La finca produce ciento veintiséis sacos; tenemos siete obreros y un jefe a quienes proveemos de lo necesario para vivir a razón de diez sacos por persona, lo que hace un total de ochenta sacos. Sobran cuarenta y seis sacos, que van a parar al dueño para sus disfrutes de lujo. En cuanto al primer lote, se comen veinticuatro en especie sobre el terreno, en vez de los treinta y seis de antes; y se cambian por otras subsistencias cincuenta y seis sacos, en vez de setenta y siete, que comerán quienes producen las mercancías que compra el pobre. En cuanto al segundo lote, cuarenta y seis sacos, en vez de diez, deben cambiarse por lo que hemos llamado bienes de lujo, y por tanto los comerán quienes trabajan en las producciones de lujo, pero sólo una vez que existan esas nuevas manufacturas, que antes hay que crear. Así que tenemos, con un ligero aumento de la producción, una disminución muy notable del consumo de las dos industrias existentes, la agricultura y la manufactura del pobre; y, por otra parte, casi se habrá quintuplicado la demanda que antes se dirigía a una industria recién nacida, la manufactura del rico.

Para hacer más evidente este cambio en el consumo que resulta de un progreso industrial no determinado por una mayor demanda de trabajo, observemos este progreso desde otro punto de vista. Hemos supuesto que diez sacos de trigo representaban el salario razonable de un hombre, que comía tres y cambiaba siete, y que de esa manera una parte considerable de su salario reaparecía como salario de los obreros que trabajan para él. La finca, con los ciento veinte sacos de trigo que producía al principio, pagaba el salario de diez trabajadores, de su jefe, de un obrero de la producción de lujo, más los ochenta y cuatro sacos que estas doce personas cambiaban con quienes les proporcionaban los demás objetos de subsistencia aparte del trigo. Esto supone otros ocho obreros y dos quintos trabajando para ellos. Es obvio que, a su vez, éstos cambian siete décimos del trigo que no consumen en especie, y que los que trabajan para ellos hacen otro tanto, hasta que la totalidad del trigo se distribuye finalmente entre cuarenta personas, a razón de tres sacos por persona. De esas cuarenta personas, sólo una consume objetos de lujo, y es también una sola quien los produce.

La industria da ahora el primer paso que hemos supuesto: gracias a un descubrimiento en la agricultura, el producto del trabajo de quienes producen aumenta en un 50%. El dueño ha despedido a tres de sus trabajadores y ha elevado su producción hasta los ciento veintiséis sacos. Su finca paga desde entonces, a él mismo y a siete trabajadores, un salario de ochenta sacos. Entre los ocho, demandan trabajo del pobre por el equivalente de cincuenta y seis sacos, o cinco obreros con tres quintos; estos obreros demandan a otros, hasta que la totalidad de los ochenta sacos, que representan el trabajo necesario para que nazca la cosecha, dé pan a veintiséis obreros y dos tercios, ocupados en la creación de los bienes de subsistencia. Por tanto, si comparamos esta situación con la precedente, habrá trece obreros y un tercio sufriendo, o que todavía no habrán recibido su pan. Ciertamente, cabe esperar que lo recibirán de la manufactura de lujo, pues, en efecto, el propietario ofrece cuarenta y seis sacos a cambio de los productos de la industria de lujo o la satisfacción de sus placeres privados; y, como este trabajo no existe aún, lo debe incentivar con un mayor salario: ofrece doce, catorce, quince sacos de trigo, en lugar de diez, a quien le facilita esos disfrutes que su nueva riqueza le hace desear; a su vez, todo lo que el obrero de productos de lujo percibe por encima de su salario necesario lo emplea en productos de lujo, y el resto se dirige a la manufactura del pobre. Pero sólo después de crearse la industria de lujo, sólo después de que los cuarenta y seis sacos que le tocan al dueño en el reparto hayan pasado a manos de estos obreros del lujo, y de que también el excedente de éstos haya sido cambiado, sólo entonces podremos decir que han recibido su pan cuantos ofrecen trabajo. Cuando se complete esta distribución, de las cuarenta y dos personas que ahora participan en la cosecha, treinta y siete y tres quintos, en vez de treinta y nueve, trabajarán produciendo objetos de subsistencia, cuatro y dos quintos produciendo objetos de lujo, y la población habrá aumentado en dos personas⁸.

Llegamos, pues, como el señor Ricardo, a que al final de la circulación, si ésta no se ve detenida en ninguna parte, la producción habrá creado un consumo; pero esto sólo ocurre si, como harían los metafísicos alemanes, hacemos abstracción del tiempo y del espacio, y sólo si nos abstraemos de todos los obstáculos que pueden detener esa circulación. Y, cuanto más de cerca la observemos, mejor se verá que estos obstáculos se han multiplicado.

Por el intercambio que hemos supuesto, en la agricultura son despedidos tres obreros, y en la industria se encuentra más o menos comprometido el sustento que otros diez tenían seguro, pues ahora depende de un futuro contingente como es el establecimiento de una nueva manufactura.

El restablecimiento del equilibrio depende de la pronta formación de estos obreros de lujo. Pero al principio no existen, hay que hacerlos nacer. El propietario, que sólo ganaba diez sacos en su finca, estaba lejos de pensar en demandar el tipo de trabajos que cree necesitar una vez que gana cuarenta y seis. Los carroceros, los fundidores de vidrio, los relojeros cuyos productos desea, aún no han nacido. Si no les queda otra que esperar desde que son concebidos hasta el momento en que pueden ganarse la vida, este procedimiento les parecerá demasiado largo a los hombres que ayunan y deben esperar a que aquéllos sepan trabajar. Y, por corto que se suponga el aprendizaje de los hombres adultos que quieren aprender un nuevo oficio, de nuevo se pondrá cruelmente a prueba la paciencia de los primeros.

Además hay otro problema. Para fundar una nueva industria, la del lujo, hace falta también un nuevo capital: hay que construir máquinas, hacer que lleguen materias primas, activar un comercio lejano, pues raramente se conforman los ricos con los disfrutes que encuentran a sus pies. ¿Pero dónde se encontrará ese capital nuevo, posiblemente mucho más considerable que el que demanda la agricultura? El impulso

⁸ *Nota de Sismondi (1827)* - Hemos supuesto que diez sacos representan todos los objetos necesarios de los obreros, que trabajan en ese momento con el grado de asueto habitual en su clase. Por tanto, esos cuarenta y seis sacos no alimentarán más que a cuatro obreros de lujo y dos quintos, sea cual sea la forma en que se distribuyan. Si su salario sube a quince sacos, el propio dueño no dará empleo más que a tres obreros de lujo, pero entre estos tres emplearán a un cuarto, y el cuarto una parte del tiempo de un quinto obrero.

a toda la máquina social vino de la invención del arado o del arte de enganchar a él a los animales; esta invención no hizo que apareciera ningún capital nuevo. Nuestros obreros de lujo están aún muy lejos de comer el trigo de nuestros trabajadores, de llevar la ropa de nuestras manufacturas corrientes, no están formados, puede que ni hayan nacido, sus oficios no existen, los materiales que deben trabajar aún no han llegado de la India. Todos a quienes deben distribuir su pan esperan en vano.

Pero probemos con otro supuesto. Nuestro agricultor propietario, en el momento de hacer el descubrimiento que aumenta la fuerza productiva del trabajo, en vez de despedir a tres de sus obreros, los conserva a los diez. Está claro que estos obreros, que sólo pueden vivir de su trabajo, no se resignarán a cruzarse de brazos y morir de hambre. No saben más oficio que la labranza, y en tanto les quede un soplo de vida seguirán ofreciendo sus brazos a menor precio y produciendo trigo con la mayor capacidad productiva que ponen a su disposición los nuevos descubrimientos. Esta competencia hará bajar el salario de todos los obreros agrícolas. Supongamos que sólo baja en una décima parte, lo cual no es mucho teniendo en cuenta, por un lado, el número de jornaleros que se han quedado sin trabajo y, por otro, la dificultad que tiene el dueño para aumentar su explotación en un tercio⁹.

En esta hipótesis, la finca producirá ciento ochenta sacos, pero los diez obreros no recibirán más que noventa de ellos, a los que añadiremos los diez que representa la parte del dueño en los objetos de subsistencia. De estos cien sacos, treinta y tres se consumen en especie sobre el terreno y sesenta y siete se cambian por la manufactura del pobre. Antes del descubrimiento, esta última consumía setenta y siete. Por tanto, los salarios se han reducido aquí en una proporción aun mayor que en la agricultura; sin embargo, todo el mundo vive, todo el mundo trabaja, y todos sabemos qué efecto producirán los ochenta sacos que le corresponden al propietario, destinados a impulsar nuevas manufacturas de lujo.

Si realmente se consigue crear ocho nuevos obreros de lujo y éstos, a su vez, al disponer de los ochenta sacos que les corresponden, impulsan la manufactura del pobre, habrá aumentado la producción, una vez completada la circulación, en un tercio, y serán sesenta personas, en lugar de cuarenta, las que comerán el trigo de esta hipotética finca. Pero también en esta segunda hipótesis se hace abstracción del tiempo y del espacio.

Hay que hacer abstracción del espacio: la nueva invención ha hecho que basten siete hombres para cultivar el terreno que antes ocupaba a diez. Para no despedir a estos tres hombres y no condenarlos a morir de hambre, hay que suponer que existe más terreno cultivable o nuevas tierras por desbrozar, lo que de manera absoluta no puede suponerse en todos los países y en todas las épocas. Por otra parte, no basta con que exista la tierra que se va a cultivar, sino que también hace falta que esté en manos del tipo de propietario que decide cultivarlas inmediatamente, con tal de que le proporcionen una ganancia. Ténganse en cuenta, sin embargo, las formas con que en Europa se impide que las tierras no cultivadas satisfagan la demanda de quienes se ofrecen a valorizarlas con su trabajo. En algunos sitios, se trata de bienes comunales no enajenables; en otros, de tierras en manos de quien no tiene capitales ni medios de ofrecer garantías a quien podría prestárselos; y, en otros, es la vanidad la que tiene interés en conservarlo todo como estaba. Si no son los derechos de la Corona o de la Iglesia, son los de la nobleza o del pueblo los que se oponen a esa acción del mercado que los economistas creen irresistible. Pero a un inglés le resulta más fácil desbrozar los desiertos de Canadá, o de la tierra de los cafres, que los bienes comunales de los alrededores de Londres.

⁹ *Nota de Sismondi (1827)*. - Se dirá que, tras afirmar que diez sacos representan el salario necesario, es absurdo suponer que los obreros se contentarán con menos de lo necesario. Pero nadie sabe de ninguna manera qué cantidad se requiere para mantener la vida del obrero, y no es de ésta de la que queríamos hablar. En cada estado, más o menos próspero, de la sociedad, hay un salario corriente que sirve para proveer no sólo a las necesidades sino también a las comodidades compatibles con el trabajo manual; es a este salario al que, para abreviar, he llamado necesario, y no se puede decir hasta qué punto puede reducirse ni hasta qué punto puede despojarse a la vida del obrero de todo tipo de disfrutes.

Y se hace abstracción del tiempo cuando se supone que el agricultor que encuentra el medio de incrementar la capacidad productiva de sus obreros en un tercio, gracias a un descubrimiento mecánico o en la industria rural, encuentra también un capital suficiente para aumentar en un tercio su explotación, sus herramientas agrícolas, sus equipos, su ganado, sus graneros, y el capital circulante que le permite esperar que lleguen sus ingresos.

Se hace abstracción del tiempo cuando se supone que hay obreros de lujo, y un capital dispuesto a fundar manufacturas de lujo, suficientes para consumir los ochenta sacos que le corresponden este año en lugar de los diez que le correspondieron el año anterior. Se hace abstracción del tiempo cuando se supone que hay sesenta personas dispuestas a comer el trigo que producirá la nueva cosecha, mientras que sólo había cuarenta para comer el de la cosecha precedente.

Así, cuando se aplica en la agricultura un descubrimiento en la fuerza productiva del trabajo que no ha sido provocado por una anterior demanda de trabajo, estando la sociedad, además, organizada de modo que es uno solo el propietario y todos los demás subastan su trabajo para vivir, y es sólo uno el que se beneficia del descubrimiento ofrecido por el progreso científico, en esa situación faltan los capitales, los materiales, los hombres y la industria necesarios para que haya un equilibrio entre el resto de la sociedad y el paso demasiado rápido que sigue la agricultura.

Nuestros razonamientos pueden aplicarse a cualquier otra industria diferente de la del trigo. Pero si nos tememos que, incluso en ésta, nuestros cálculos hayan parecido demasiado fatigosos e hipotéticos, creemos que habríamos desanimado aun más a nuestros lectores si hubiéramos elegido un ejemplo de la industria, pues el consumo que hace el manufacturero de sus propios productos es mucho menos considerable que el que hace el agricultor. No obstante, imaginemos que se introduce un descubrimiento que ahorra sucesivamente un tercio de la mano de obra en todas las industrias que producen todo tipo de prendas, utensilios y muebles para el pobre. En todos los casos, será el dueño quien se beneficiará de ello; en todos, si despiden a tres obreros de cada diez, producirá una fracción adicional con un poco menos de gente; en todos, disminuirá en tres décimas partes el consumo que hacían sus propios obreros de sus propios artículos, y disminuirá en esa misma proporción el consumo que hacían quienes trabajaban para sus obreros. De forma que, en esas circunstancias, cada descubrimiento disminuye la demanda de los talleres que ya existen, y en cambio crea otra dirigida a talleres que aún no existen ni en lo más remoto. Cada descubrimiento hace depender el mantenimiento de una parte de la industria del pobre de la creación de una industria de lujo, pero no se puede crear una industria de lujo sin capitales, sin obreros, sin una pérdida de tiempo que no pueden soportar quienes se quedan sin su paga¹⁰.

Ya me parece escuchar que rechazo los perfeccionamientos de la agricultura, de las artes, todos los progresos que puede hacer el hombre, que sin duda prefiero la barbarie a la civilización, puesto que el arado es una máquina y la laya una máquina más antigua aun, y según mi sistema sería necesario, sin duda, que el hombre trabajara la tierra sólo con sus manos.

Nunca he dicho nada semejante y pido permiso para protestar, de una vez por todas, contra toda supuesta consecuencia de mi sistema que no haya extraído yo mismo. No he sido comprendido ni por quienes me atacan ni por quienes me defienden, y más de una vez he sentido vergüenza de mis aliados

¹⁰ *Nota de Sismondi (1827)*. - El sombrerero, con sus diez obreros, fabrica al menos doscientos sombreros al año; él mismo, con sus obreros, sólo consume once de ellos, y su circulación no se completa hasta que no ha cubierto doscientas cabezas. Pero si lo suponemos en idénticas circunstancias que el agricultor, lo veremos primero utilizar mil cien sombreros, con los que cubrir mil cien cabezas, para obtener el salario necesario para sí mismo y sus diez obreros, y cambiar cien sombreros por objetos de lujo para su propio uso. Mientras que, tras el descubrimiento que aumenta en un tercio su poder productivo, su industria sólo consumirá ocho de esos sombreros; el intercambio directo de sus sombreros con la industria del pobre y la agricultura, sólo setecientos noventa y dos; y ofrecerá cuatrocientos sesenta a la industria del lujo; pero le harán falta sesenta nuevas cabezas para llevar sus sombreros y, aun así, habrá trescientos pobres que deberán prescindir de sombreros hasta que esté en plena actividad la industria de lujo promovida por el enriquecido sombrerero.

y de mis adversarios. En el terreno de la economía política, me han caracterizado como un enemigo del progreso social, partidario de instituciones bárbaras y opresivas. No, no quiero nada de lo que ha existido, sino algo mejor que lo que existe. Sólo puedo juzgar lo que hay comparándolo con el pasado y, cuando hago uso de antiguas ruinas para demostrar las necesidades eternas de la sociedad, estoy muy lejos de querer levantarlas de nuevo.

Ruego que se preste atención a esto: mis objeciones no van en absoluto contra las máquinas ni contra los descubrimientos ni contra la civilización, sino contra la moderna organización de la sociedad, organización que, despojando al hombre que trabaja de cualquier propiedad que no sean sus brazos, no le da ninguna garantía contra una competencia, una reiterada subasta pública dirigida en su contra, de la que necesariamente es víctima. Supongamos que todos los hombres se repartieran entre sí por igual el producto del trabajo al que han contribuido, y que todo descubrimiento técnico fuera una ventaja para ellos en todos los casos posibles, porque, tras cada progreso industrial, pudieran siempre escoger entre tener más descanso con menos trabajo, o más disfrutes con el mismo trabajo. Hoy en día, no son los descubrimientos los que constituyen un mal, sino el injusto reparto que hace el hombre de sus frutos.

Nunca insistiremos bastante en que estamos en una condición completamente nueva de la sociedad, de la que aún no tenemos ninguna experiencia. Tendemos a separar por completo todo tipo de propiedad de toda clase de trabajo, a romper toda asociación entre el jornalero y el propietario, a privar al primero de cualquier forma de participación en los beneficios del segundo. Esta organización social es tan nueva que está aún por establecer, y sólo en los países más industriales y ricos, en los que más avanzado está este sistema que apenas comienza a probarse, sólo en ellos realizan el trabajo agrícola e industrial unos obreros que cada semana pueden ser despedidos. A eso tendemos, y ahí es donde veo yo el peligro, no en los descubrimientos científicos.

Nuestra vista se ha acostumbrado tan rápidamente a esta nueva organización de la sociedad, a esta competencia universal que degenera en hostilidad entre la clase rica y la clase trabajadora, que ya no podemos concebir ninguna otra forma de existencia, ni siquiera aquellas cuyos restos nos rodean por todas partes. Algunos creen absurdamente que me responden al recordar los vicios de los sistemas precedentes. Se han sucedido dos o tres sistemas, en efecto, en cuanto a la organización de las clases inferiores de la sociedad. ¿Pero podemos concluir que hemos entrado en el sistema verdadero por el hecho de que no haya que echar de menos a los anteriores y porque éstos, tras hacer algún bien, hicieran recaer más tarde sobre la especie humana espantosas calamidades? ¿Podemos concluir que no descubriremos el vicio fundamental del sistema jornalero, igual que descubrimos el de la esclavitud, el del vasallaje, el de las corporaciones? Además, cuando estos tres sistemas estaban en vigor no se podía concebir qué vendría después, y también habría parecido imposible o absurda la corrección del orden existente. Sin duda, llegará el momento en que nuestros descendientes nos juzgarán tan bárbaros, por haber dejado sin garantías a las clases trabajadoras, como juzgarán, y nosotros mismos juzgamos, a los pueblos que redujeron a la esclavitud a esas mismas clases.

En su momento, cada uno de esos sistemas pareció una invención feliz y un progreso hacia la civilización. La propia esclavitud, por odioso que sea su recuerdo, sucedió a un estado salvaje de guerra universal en que a un Hombre siempre en armas no le sobraba tiempo alguno que dedicar al trabajo, cuyos frutos no podía garantizar. La esclavitud, que sucedió a la masacre de prisioneros, supuso un progreso social, permitió la acumulación de riquezas y se convirtió, para griegos y romanos, en la base de una civilización casi idéntica a la nuestra. En tanto que los amos siguieron siendo pobres, mientras trabajaron y comieron con sus esclavos, la situación de éstos fue soportable y la población creció. Pero, finalmente, los propios progresos del sistema, la riqueza de los amos, su lujo, su ignorancia de todo trabajo, su desprecio por esa parte de la población que con su sudor les permitía vivir, su dureza, su avaricia para restar continuamente un poco más a la subsistencia de ese ganado humano, sembraron la mortalidad en la

clase trabajadora. La hicieron desaparecer en la época de máximo esplendor del imperio romano, mientras los economistas, suponiendo que los hubiera, aplaudían quizás los constantes progresos de la opulencia.

El cáncer de la antigüedad fue la esclavitud. Fue el estado de opresión y miseria al que se habían visto reducidos los esclavos lo que aniquiló a la población del imperio romano y la entregó a los bárbaros. Varios siglos después, éstos inventaron un sistema más generoso que sustituyó el látigo, que había sido por mucho tiempo la disciplina de los esclavos, por relaciones de protección y clientela entre el señor y su hombre.

El feudalismo tuvo su época brillante y próspera, cuando el vasallo armado combatía junto a su señor. Una vez que el señor, enriquecido, empezó a pensar solamente en adquirir cada vez más riquezas y en ostentar un lujo cada vez mayor, colocó un nuevo yugo sobre el pobre y el sistema feudal se hizo insoportable.

Los pueblos conquistaron entonces el sistema de libertad en el que hemos entrado, pero, en el momento de romper el yugo que tanto tiempo habían llevado, estos esforzados hombres no fueron despojados de toda propiedad. En el campo, ya fuera como aparceros, como censatarios o como arrendatarios, estaban ligados a la propiedad del suelo; y en la ciudad, como miembros de las corporaciones y oficios que habían formado para su mutua defensa, estaban vinculados a la propiedad de su industria. Es sólo ahora, justo en este momento, cuando el progreso de la riqueza y la competencia rompen todos estos vínculos. La revolución no se ha llevado a cabo sino a medias. Pero el arrendatario, una vez enriquecido, deja de trabajar con sus manos, se separa del jornalero y negocia a la baja su salario. El jefe de taller, una vez hecho rico, en lugar de trabajar en el mismo banco del oficial y el aprendiz, renuncia al trabajo manual, reúne a miles de obreros en su manufactura y negocia bajos salarios para ellos. Nuestra experiencia de este orden social, que pone en guerra a todos cuantos poseen contra todos aquellos que trabajan, es aún reciente, pues este orden social no ha hecho más que comenzar.

El tipo de saturación de productos de la industria humana que he intentado explicar apenas podía ocurrir en épocas anteriores de la sociedad. En el estado de barbarie, cuando cada uno trabajaba sólo para sí mismo y conocía sus necesidades, a nadie se le ocurría imponerse a sí mismo una fatiga inútil para crear bienes que no deseaba. En el sistema esclavista que le sucedió, que admitía el desarrollo de una civilización bastante grande, el amo no le pedía a su esclavo más que los productos industriales que de antemano había decidido usar. Su demanda había precedido y alimentado al trabajo, y su consumo venía inmediatamente después. La saturación sólo fue posible cuando el amo de esos esclavos se convirtió en industrial y comerciante, como lo es hoy en día el plantador de Jamaica. En el sistema feudal, el señor demandaba a sus vasallos servicios de combate mucho más que trabajos lucrativos, la industria estaba muy mal vista y no se fomentaba, y la saturación no era una amenaza. En el sistema de asociación, como todo progreso técnico beneficiaba a quien lo generaba, cada cual hacía un esfuerzo en correspondencia con el mercado que debía proveer. El agricultor prefería descansar antes que producir un trigo que no podía vender, y era frecuente el reproche a las corporaciones de las ciudades de no tener otra política que restringir la producción para seguir siendo los dueños del mercado, y de tender a realizar siempre menos trabajo del que les pedían, para venderlo mejor. El estado en que hemos entrado actualmente es completamente nuevo, la población trabajadora es libre pero no tiene garantizada su subsistencia: ha de vivir de su trabajo pero no puede ver ni conoce nada de quien consumirá los productos de ese trabajo, ni tiene medio alguno para ajustar sus esfuerzos a la recompensa que puede esperar de ellos. Cuando la suerte de tantos millones de hombres descansa sobre una teoría que ninguna experiencia ha justificado todavía, es justo desconfiar de esa teoría.

Por lo demás, ni por asomo se crea que la antigüedad no pensó nunca en esta dificultad que nos ocupa, que nunca buscó y encontró una solución. Si, como creo, el equilibrio entre el consumo y la producción es la cuestión fundamental de la economía política; si es una consecuencia necesaria del progreso técnico, de

la industria y de la civilización que cada trabajador produzca más que el valor de lo que consume, de forma que, por sí solos, los productores no pueden consumirlo todo, entonces es preciso que cada aumento de la fuerza productiva del trabajo venga seguido del correspondiente crecimiento en el consumo de una clase de hombres que, o bien no producen nada, o producen algo que no son mercancías. Ésta es la conclusión a la que llega el señor Malthus en su última obra de economía política, e incluso encuentra en ello un motivo para afirmar que la prodigalidad del gobierno ha servido en ocasiones a la riqueza pública, creando una clase de ociosos y consumidores sin la que pronto se habría paralizado la producción, por la saturación de los mercados.

Me parece que los antiguos habían llegado mucho más lejos que nosotros en sus reflexiones sobre la marcha general de la sociedad. No atribuiremos a su política la prodigalidad del gobierno ateniense, lo mismo que no pensamos que la del gobierno inglés se deba a los últimos principios del señor Malthus. Pero habían reconocido que, para mantener este equilibrio esencial de la sociedad, el equilibrio entre la producción y el consumo, había tres medios posibles: el primero, emplear el excedente de producción mercantil en alimentar a los obreros cuyo trabajo no podía venderse y en levantar monumentos públicos, civiles o religiosos; el segundo, fomentar el lujo de los ricos para que consumieran el trabajo de los pobres; el tercero, dar a toda la masa de ciudadanos una ocupación espiritual, patriótica, con que llenar las horas que el progreso de la industria les permitía ahorrar de su trabajo.

El primer medio, que todos los estados antiguos pusieron más o menos en práctica, en ningún sitio se desarrolló mejor que en la organización de Egipto. Este lugar estaba cubierto por una población agrícola cuyo número excede de nuestra imaginación, que, al reunir las ventajas de un sol fecundo con un suelo fértil y abundancia de agua, extraía de la tierra una cantidad de alimentos infinitamente superior a la que podía consumir. Los egipcios sentían aversión, política o religiosa, por la navegación, y por ello pretendían abastecerse por sí mismos, tenían muy poco comercio con el extranjero, no exportaban ni su trigo ni los productos de su industria, y ésta no llegó a brillar nunca. Su forma de gobierno autorizaba sólo a un pequeño número de señores a consumir lujosamente lo que sus semejantes habían producido con su sudor, y por eso no hay palacios entre las ruinas de tantos templos como cubren Egipto. Es cierto que había una clase numerosa de sacerdotes todopoderosos, pero su religión les imponía un ascetismo que excluía el lujo, y su consumo personal sólo era algo mayor que el de los obreros. Estos sacerdotes se preocupaban por encontrar los medios de que perviviera en la masa de los egipcios la costumbre del trabajo constante y una abstinencia igual a su laboriosidad. Querían que siguieran siendo ignorantes y sometidos, que su ocio nunca les permitiera desarrollar las facultades del espíritu en vez de las del cuerpo, y les asignaron la gigantesca tarea de dar cobijo en sus templos a todas las divinidades del Olimpo. Monumentos como nunca se verán iguales cubrían el Alto Egipto: sus proporciones son tan colosales que casi no podemos creer que bastaran las fuerzas del hombre para levantarlos, y su acabado es tan delicado que parece que la eternidad pertenecía a quienes prodigaban así su tiempo para terminarlos con el trabajo de generaciones sucesivas. No ocultan menos prodigios las catacumbas, los subterráneos de las montañas que bordean el valle del Nilo, y la inmensidad de estos trabajos confunde nuestros sentidos y nuestra razón. Sin duda hizo falta el trabajo constante de varios millones de obreros durante varios siglos para crear este mundo prodigioso, pero hacían falta estos millones de hombres para comerse el trigo de las campiñas egipcias. Hacía falta un pueblo entero de albañiles y picapedreros para consumir lo que los industriosos habitantes del valle del Nilo no dejaban de producir.

El antiguo Indostán también esconde monumentos que casi igualan en extensión y perfección a los de Egipto. También allí la religión exigía un trabajo inútil pero colosal, porque la organización social había multiplicado a los productores y casi había hecho desaparecer a quienes consumían sin hacer nada. Los etruscos y todos los pueblos en que los colegios de sacerdotes ejercían un gran poder adoptaron más o menos la misma política. Se encuentran en Roma monumentos anteriores a las primeras épocas históricas cuya explicación sólo es posible por el poder que ejercían los colegios sacerdotales sobre los antiguos

habitantes del lugar, pues son muy anteriores al comienzo de la opulencia romana. Con esta política, la totalidad de la población podía trabajar sin saturar el mercado, las costumbres se mantenían puras, los cuerpos robustos, no se ponía en aprietos la igualdad y cada cual participaba por igual en el disfrute de los monumentos públicos levantados con el trabajo de toda la nación. Pero, por otra parte, el trabajo constante de todos paralizaba todo avance espiritual y el país también se encontraba indefenso ante la ambiciosa casta sacerdotal que ejercía el gobierno.

El segundo sistema de la antigüedad era parecido al nuestro. En Síbaris, en Corinto, en Siracusa, en Tiro, en Cartago, y más tarde en Roma, cuando esta capital del mundo se inclinaba ya hacia su decadencia, se abandonó el comercio y las manufacturas a su curso natural. El exceso de la producción sobre el consumo de los productores era inmenso y, aunque al principio alimentó un gran comercio de exportación, poco después formó una suntuosa clase de ricos cuya única ocupación era variar continuamente sus placeres: estos ricos vivían para descansar, consumir y disfrutar, mientras que el resto de sus conciudadanos vivía para trabajar. Como casi todo el trabajo lo realizaban manos serviles, no había lugar, como en nuestros días, para luchar por rebajar el precio del trabajo de los artesanos. Y en el supuesto de que en ciertos oficios se saturara el mercado, los sufrimientos que de ello pudieran resultar para los esclavos no atraían la atención de sus contemporáneos y no han dejado huella en la historia.

Pero los legisladores de la antigüedad, que habían comparado un número mucho mayor de estados libres que nosotros, que habían meditado mucho más sobre la idea de que el gobierno sólo se instituyó para la felicidad del pueblo a él sometido, para la felicidad de todos y no de una sola clase, reprobaron totalmente el sistema de los sibaritas. Les parecía que establecer que unos trabajasen, para que otros disfrutaran, subvertía la igualdad republicana. Pensaban que al exceso de opulencia siempre venían unidos la bajeza y el servilismo extremos, que las almas se enervaban en la indolencia y que el torbellino de placeres era tan contrario al desarrollo del espíritu como podía serlo la fatiga constante de los trabajos manuales. Creían que si todos los ciudadanos disfrutaban de la porción de descanso que hacía posible el progreso industrial, su carácter se haría más noble, y que si unos pocos se entregaban a una completa ociosidad, eso los condenaría a cultivar también la voluptuosidad. Por tanto, se mostraron de acuerdo con todos los filósofos y moralistas, con todos los hombres religiosos, y en particular con todos los padres de la Iglesia cristiana, en condenar el lujo como algo que conduce necesariamente a la ruina de las costumbres y de los estados. Es bastante extraño que el sentir unánime de los hombres cuyas decisiones más respetamos en otros ámbitos no ejerza la menor influencia en nuestras actuales opiniones sobre esta cuestión.

Sobre este principio se fundó el tercer sistema, adoptado tanto por Atenas como por Esparta, por Roma en su periodo de pujanza y por todas las repúblicas más ilustres de la antigüedad. Para que encontrasen una demanda suficiente de trabajo quienes no tienen otro ingreso que el trabajo, la propia república se encargó de sus ciudadanos casi permanentemente, impidiéndoles ofrecer en venta su trabajo. Lejos de fomentar, como los nuestros, la acumulación de fortunas y lujos, los legisladores de la antigüedad velaban sin descanso por que se repartiera la herencia entre los hijos, manteniendo una cierta igualdad entre los patrimonios, y sobre todo por reprimir cualquier hábito de indolencia o de pompa, por quitar a los ciudadanos el deseo y la ocasión de hacer un consumo demasiado grande, y por honrar la sobriedad, la sencillez y la abstinencia. Querían que, así como todos participaban en la actividad del cuerpo, tuviera también cada uno su parte en la actividad espiritual y en los placeres. Para mantener la igualdad en este reparto, disuadían de las ocupaciones manuales a los ciudadanos y sólo les permitían dedicar una pequeña parte de su tiempo a la agricultura o a la dirección de artes y oficios. Los llamaban a la plaza pública para debatir, a los tribunales para juzgar, a la academia y al pórtico para aguzar el ingenio y educar el alma con nobles enseñanzas, al teatro para formar sus gustos e inspirarles la elegancia ática, y a los templos para cautivar su imaginación y permitirles sumar a los placeres de la vida las esperanzas respecto al futuro.

La aplicación de maquinaria a la artesanía y a la industria disminuía progresivamente la cantidad de trabajo necesaria para sostener la vida humana, pero ello no era razón para que el orden social engendrara a un individuo ocupado en descansar, consumir, disfrutar por dos, por cuatro, por diez, por cien, por mil; un individuo que, a medida que aumentaba el producto, guardase para sí todo el beneficio. El ahorro en el trabajo de todos beneficiaba a todos, y el ciudadano ateniense, a pesar de esos progresos de la industria, se contentaba con el tejido más basto para abrigarse, y con pan e higos secos como alimento. Pero, por supuesto, la ausencia de cualquier lujo no había destruido su elegancia de espíritu ni su gusto exquisito. Si, como legislador, prohibía estos placeres, no por ello había perdido su actividad y energía de carácter como particular. Y cuando el ateniense tenía necesidad de riquezas, no para él sino para la patria, bastaba el suelo estéril del Ática para armar a la república que hizo temblar a Asia Menor y a Sicilia, y para equipar a las colonias que sembraron los principios de la verdadera civilización en las más apartadas orillas. El único lujo de Atenas eran los hombres que producía la república: ¡feliz el país que pueda producir otros semejantes! ¡Feliz el mundo entero si la Grecia que ahora se libera logra pronto revivir tan nobles modelos!

Puede pensarse que nos hemos apartado mucho de la cuestión que discutíamos el señor Ricardo y yo, que más valía indicar qué queda por hacer que lo que ya hizo la antigüedad. Pero lo que falta por hacer es una cuestión infinitamente difícil, que no tenemos la menor intención de tratar hoy aquí. Nos gustaría que los economistas se convencieran tan plenamente como nosotros de que su ciencia se encamina ahora por falsos derroteros. Pero no confiamos bastante en nosotros mismos como para indicarles el verdadero. Si explicar la actual organización de la sociedad es uno de los mayores esfuerzos que podemos exigirle a nuestro espíritu: ¡qué fuerza no habrá que tener para concebir una organización que no existe aún y ser capaz de ver el futuro, siendo tan difícil como es ver el presente! Sin embargo, si se consigue poner de acuerdo a todos los espíritus ilustrados en la busca de la garantía que debe ofrecer la sociedad a las clases encargadas de alimentarla, que es algo que una persona sola no puede hacer, quizás permita lograrlo la reunión de todas sus luces.

Finalicemos, pues, el análisis del sistema que hemos comenzado, antes de pensar en el que deberá reemplazarlo; estudiemos su marcha, juzguémoslo sin distraernos comparándolo con una teoría completamente ideal. Si yo presentara ahora lo que creo que es el remedio de los males de la sociedad, la crítica se olvidaría de examinar o juzgar dichos males y únicamente prestaría atención a mi remedio, probablemente para condenarlo, de forma que no se analizaría para nada la cuestión del equilibrio entre el consumo y la producción.

Tan sólo me permitiré decir que, ni siquiera en caso de convencer a otras inteligencias tan completamente como para conseguir todos los cambios que deseo en la legislación, pensaría en impedir el progreso de la producción o en retrasar la aplicación de la ciencia a las técnicas y a la invención de máquinas. Buscaría sólo los medios de garantizar los frutos del trabajo a quienes hacen el trabajo, de hacer que se beneficie de la máquina quien la pone en funcionamiento. Si pudiera conseguirlo, me apoyaría en el interés que tienen los productores en no hacer un producto que no les será demandado. En tanto que el productor pueda considerarse como una persona sola, movida por un solo interés, seguirá esta máxima proverbial: más vale descansar que trabajar para nada. Por tanto, ninguna facilidad que consiga en su trabajo lo llevará nunca a producir más de lo que le demandan; descansará y disfrutará cuando haya terminado el producto, tanto si lo hace en doce horas como en dos. Por el contrario, lo único que causa la saturación de los mercados es la oposición de intereses entre los productores que compiten con el mismo producto, entre dueños y trabajadores. El equilibrio entre ellos nos distrae de otro equilibrio que es más importante, el equilibrio entre productores y consumidores. Los patronos deciden realizar un producto no porque se lo pidan los consumidores sino porque sus obreros les ofrecen su trabajo a menor precio.

Pertenece al legislador la tarea de volver a unir los intereses de quienes concurren a una misma producción, en lugar de enfrentarse entre sí, y, aunque sin duda es difícil, no lo es tanto como podría

parecer. Con impedir que la ley actúe en dirección diametralmente opuesta a este interés social, ya se adelantaría mucho: que se supriman todas las leyes que impiden la división de las herencias y que imposibilitan, favoreciendo la formación y conservación de grandes fortunas, que el capital o la propiedad de la tierra se distribuyan en pequeñas porciones entre quienes realizan un trabajo manual; abolir todas las leyes que protegen las coaliciones de los patronos contra los obreros; y las que privan a éstos de sus medios naturales de resistencia¹¹. El examen de unas y otras, el examen de las que podrían obligar al patrón a garantizar la subsistencia del obrero que emplea, sería largo y difícil, y no entraremos ahora en ello. Nos basta con haber indicado que ahí es donde buscaríamos el remedio a los males que sufre o amenazan a la sociedad.

Esperando el momento, quizás lejano, en que la reunión de los votos de los economistas pueda indicarle a la autoridad soberana un cambio en el sistema legislativo, creemos que la discusión en que acabamos de entrar puede generar ya resultados prácticos. Pensamos que, en la sociedad humana, la creciente demanda de trabajo es el resultado constante, regular, anual, del progreso humano. A su vez, esta demanda es afortunadamente la causa de todo desarrollo industrial y de todo perfeccionamiento técnico. Cuando existe la demanda de un nuevo trabajo, y una nueva necesidad de consumirlo, cualquier progreso que haga la sociedad para satisfacer dicha demanda será beneficioso para todos. Por una parte, esto impulsará el crecimiento de la población, habrá más matrimonios, más niños salvados en sus primeros años de vida, más actividad necesaria para su aprendizaje, más empleo de mano de obra una vez hayan crecido. Sin embargo, estos resultados sólo pueden obtenerse de forma sucesiva, en un periodo de tiempo bastante largo, para no perturbar en nada el equilibrio ni producir saturación, y para que la nueva población que entre a la vida activa dentro de diez, quince o veinte años lo haga no para realizar los trabajos que se demandan hoy sino para atender a quienes se enriquecerán como consecuencia del trabajo actual.

Por otra parte, ello impulsará el crecimiento de la capacidad productiva del hombre. El trabajo demandado en la actualidad sólo pueden realizarlo los hombres que existen hoy; por tanto, para hacer más que antes hace falta que, o bien dediquen a su realización más horas cada día, o que se ayuden de todos los medios que la ciencia pone a su disposición: cada aumento en su capacidad productiva, siempre que no exceda de la cantidad que pueden pagar y consumir quienes han demandado el trabajo, cada aumento, decimos, creará una nueva riqueza que incitará, a su vez, una nueva demanda. El salario de estos obreros, más hábiles o más productivos, subirá y su consumo crecerá con sus ingresos; a su vez, demandarán que un número mayor de obreros trabajen para ellos, o bien que realicen más trabajo, pues tendrán los medios con que pagarlo. La misma suma que ha demandado y servido para pagar nuevo trabajo reaparecerá en mercados sucesivos, activando todos los trabajos antiguos. Pese al progreso mecánico, los hombres que ya existen no bastarán para hacer todo lo demandado, los nuevos hombres nacidos en esa época encontrarán oficios esperándolos al crecer, la población crecerá y la agricultura tendrá que crecer también para alimentarla.

Todos los movimientos de la sociedad se encadenan, resultan unos de otros, como los diversos movimientos de las ruedas de un reloj. Pero, al igual que en el reloj, para que se dé este encadenamiento de movimientos, se requiere que la fuerza motriz actúe allí donde debe actuar. Si, en vez de esperar el impulso que debe venir de la demanda de trabajo, se espera que proceda de la anticipación de la producción, se consigue lo mismo que si en un reloj de bolsillo, en vez de dar cuerda a la rueda de la cadencia, se moviera hacia atrás otra distinta; eso rompería y paralizaría toda la maquinaria.

¹¹ *Nota de Sismondi (1827)*. - En el mismo momento de imprimirse esto, en 1824, se podía leer en los periódicos que, en Macclesfield, los obreros de la seda trabajaban sólo once horas al día y, si tenían que trabajar doce horas, se les pagaba esa hora de más. El sábado 3 de abril, los industriales tomaron la decisión de hacerlos trabajar doce horas diarias, a partir del lunes, pagando sólo la jornada normal. Los obreros se resistieron y se les declaró la ley marcial. ¿Y cuáles eran los motivos de los patronos? La baja de precios. Como ya tenían demasiadas mercancías, demandan más, aun más baratas.

Sin embargo, la sociedad participa de esa fuerza vital, consustancial con el hombre, que la lleva a triunfar sobre estos trastornos parciales y a reparar por sí sola los males que sufre. Cuando, en cualquier rama industrial, la producción supera a la demanda y el mercado se satura, los obreros se esfuerzan por cambiar de oficio o de país, por adaptarse a la nueva situación, y casi siempre lo consiguen, en más o menos tiempo, siempre que no se precipite la revolución que tiene lugar en los intereses mercantiles. En una crisis así, tanto los prejuicios que se oponen a la adopción de una nueva invención, como las dificultades de comunicación o imitación, y los obstáculos de todo tipo que parecen frenar el progreso científico aplicado a la técnica, son beneficiosos para la humanidad: permiten ganar tiempo para que la fuerza vital actúe, para que quienes se han visto golpeados se levanten de su caída y curen sus heridas. Estos prejuicios, que en muchas ocasiones puede que sean la mejor garantía para la sociedad, oponen al interés individual un obstáculo generalmente suficiente para que se restablezca el equilibrio. Sucede a menudo que un empresario industrial, habiendo inventado una aplicación científica útil o descubierto una práctica más ventajosa que en el extranjero, funda una industria nueva y crea productos que no le son demandados. Se basa para ello en la esperanza de hacerse con la clientela de alguna industria ya existente, pensando que *arruinará a la profesión*, tecnicismo usado para indicar que arruinará a los demás pero en beneficio propio. Generalmente, entre los intereses individuales hay una especie de equilibrio que impide que uno de ellos pueda trastornar completamente a todos los demás. Este inventor hará todo lo posible por guardar su secreto y beneficiarse del mismo él solo; además se encontrará con la resistencia de los colegas a quienes se ha esforzado en perjudicar, de todos los obreros que perciben que trata de bajar su salario, de todos los prejuicios populares y locales que tienden siempre a rechazar las innovaciones, y de los capitalistas que no prestan de buena gana a empresas que no conocen ni comprenden. Vencerá todas esas resistencias, pero lentamente, de forma que no causará una sacudida, dando así tiempo para que las familias desplazadas se vuelvan a asentar haciéndose con nuevas formas de ingreso, e incluso a que los consumidores creen una nueva demanda de trabajo.

Además, normalmente no es el progreso natural de la industria, tal como resulta de los intereses personales, lo que produce la saturación de los mercados y condena a miles de obreros al desempleo y al hambre. Si vemos *arruinarse* sistemáticamente a muchas *profesiones*, es a causa de fuerzas extrañas a esos intereses personales, ya provengan de gobiernos que, para que su país haga cuanto ven hacer en el extranjero, encierran todas sus industrias en un invernadero, haciéndolas producir lo que no se les demanda; ya de celosos ciudadanos y de científicos que creen que no se puede servir mejor a su patria que importando juntas todas las invenciones que constituyen la riqueza de los demás países, atacando todos los prejuicios, trastocando todas las costumbres, difundiendo rápidamente todos los descubrimientos lo más lejos posible, y pidiendo a los capitalistas que funden industrias por patriotismo, si no les va en ello su propio interés.

Dejemos en paz ahora a los gobiernos, cuya política de incitación ya ha dado lugar a varias discusiones. Nos dirigiremos únicamente a quienes se dejan extraviar por filantropía, dirigiendo todas sus fuerzas en beneficio de producciones que nadie demanda ni favorecen siquiera su propio interés. Si conseguimos convencerles de que haciendo producir no se puede estar seguros en absoluto de que se vaya a hacer consumir, quizás podamos llevarlos a prestar más atención al principio sobre el que descansa su propio sistema de economía política. Piden la libertad absoluta de la industria porque creen que los intereses individuales, al compensarse, se reúnen en el interés general; que vean que son ellos mismos quienes perturban este equilibrio de intereses individuales; que, a menudo, cuando crean una industria por amor a la técnica o a la ciencia, al no seguir en absoluto las indicaciones del mercado, sacrifican a una teoría abstracta los hombres e intereses reales. Compete a los científicos estar siempre dispuestos, mediante progresos en la mecánica, la química o el estudio de la naturaleza, a responder a todas las demandas del mercado. Es asunto suyo estar en condiciones de secundar poderosamente el trabajo del hombre cuando se les demanda un trabajo mayor. Pero mientras dure la organización actual, mientras la

existencia del pobre se abandone a los efectos de la libre competencia, no deben añadir peso en la balanza a favor de los patronos y en contra de los obreros. Deben recordar que la máxima fundamental de los economistas es *dejad hacer y dejad pasar*: pues dejen también tiempo para que *pasen* las generaciones que se han vuelto superfluas. Si no, con la aceleración en la adopción de descubrimientos que provoca su celo imprudente, golpean sin cesar, unas veces sobre una clase y otras sobre otra, haciendo que la sociedad entera experimente el constante sufrimiento de los cambios, en vez del beneficio de las mejoras.

RECENSIONES DE LIBROS

BOOK REVIEWS

Cahuc, Pierre y Zylberberg, André;
EL NEGACIONISMO ECONOMICO: UN
MANIFIESTO CONTRA LOS ECONOMISTAS
SECUESTRADOS POR SU IDEOLOGIA,
Deusto S.A. Ed., Barcelona, 2018 (176 pp.)
ISBN 978-84-23-429042

José A. Tapia¹

Universidad Drexel, Filadelfia, EE.UU.



El carácter de la economía como disciplina académica y campo del saber ha sido objeto de innumerables polémicas. Las escuelas de pensamiento económico se han opuesto unas a otras en todo o en parte y si en disciplinas científicas como la física o la química los principios y la teoría comúnmente aceptados son obvios, en economía eso es obviamente falso. En *El negacionismo económico* Pierre Cahuc y André Zylberberg han hecho una contribución notable a estas polémicas. Si hubiera que describir con una sola frase este libro, podría quizá decirse que se trata de un zarpazo bien apuntado de la economía ortodoxa o académica contra sus críticos. La lectura del libro probablemente será estimulante para cualquiera que esté interesado en materias económicas, sea economista o no. Wikipedia dice que los autores son economistas franceses, Cahuc profesor e investigador en distintas instituciones europeas; Zylberberg, actualmente retirado, fue Director de Investigación del Comité Nacional de Investigación Científica.

El libro defiende sus tesis con fuerza y elegancia. Comienza relatando el descubrimiento por científicos alemanes, en la década de 1930, de que fumar provoca cáncer de pulmón, descubrimiento que los nazis se lo apropiaron para lanzar campañas antitabaco teñidas de eugenesia. Desacreditado por su asociación con el nazismo, el descubrimiento cayó en el olvido hasta que en 1953 la prensa norteamericana se hizo eco de investigaciones que mostraban que el alquitrán de los cigarrillos causaba cáncer en ratones. De inmediato, preocupada por la amenaza a sus ventas, la industria del tabaco lanzó una campaña sistemática para sembrar dudas sobre la relación entre tabaco y cáncer. Surgió así el primer baluarte contra el "pensamiento único" y la primera manifestación de lo que luego se daría en llamar "negacionismo". Décadas más tarde el negacionismo médico del presidente sudafricano Thabo Mbeki rechazó la conexión entre virus de la

¹ jat368@drexel.edu

inmunodeficiencia humana y sida, y presentó el asunto como un complot de las multinacionales para vender medicamentos contra una dolencia que, según Mbeki, podía tratarse perfectamente con plantas, ajo y limón (p. 14). De manera similar, los negacionistas climáticos denuncian como falsa la conexión entre cambio del clima y actividades humanas. Tras presentar esos casos ilustrativos de negacionismo, Cahuc y Zylberberg se interrogan sobre qué es el método científico y arguyen que lo que permite decidir si una disciplina es científica no es el objeto de estudio, sino el método para validar los resultados. Y dicen que desde hace más de tres décadas y "gracias al manejo de inmensas bases de datos, a la multiplicación de la capacidad de tratamiento de la información y a una renovación metodológica profunda, la Economía se ha convertido en una ciencia *experimental* en el sentido pleno de la palabra" (p. 15). Y como en toda disciplina de este tipo, "el análisis económico contemporáneo trata de poner de manifiesto *relaciones de causa y efecto*" y ya no le basta comparar puntos de vista ayudándose de cifras más o menos pertinentes, o hacer simulaciones basadas en modelos matemáticos más o menos sofisticados. Al igual que la investigación médica, la Economía "se aplica a elaborar *protocolos experimentales* que nos permitan conocer las causas de los fenómenos que observamos" (p. 16). Estas son las ideas clave del libro. De ellas se infiere que quienes niegan que la economía sea una ciencia, son tan poco de fiar como los negacionistas del cambio climático o quienes abogan por el ajo para tratar el sida. Ese precisamente es el negacionismo económico que Cahuc y Zylberberg describen y critican, con el propósito de demostrar su carácter anticientífico.

El libro se subtitula "Un manifiesto contra los economistas secuestrados por su ideología". Por su tono airado y sus dimensiones reducidas, el sustantivo "manifiesto" es muy apropiado para este libro. Los "economistas secuestrados" a los que se refiere el subtítulo son en general quienes critican la economía que, a falta de mejor denominación y siguiendo a Cahuc y Zylberberg, podríamos llamar ortodoxa, o "dominante" (en el libro este adjetivo siempre aparece entrecomillado). Entre los "economistas secuestrados" que son criticados por Cahuc y Zylberberg figuran economistas, como Steve Keen o Frédéric Lordon, pero también sociólogos como Pierre Bordieu, Edgar Morin o Luc Boltansky, filósofos como Jean-Paul Sartre o Étienne Balibar, e incluso profesionales de las ciencias naturales, como el biólogo Axel Kahn (p. 154). Hasta el papa Francisco recibe la crítica de Cahuc y Zylberberg por haberse atrevido a criticar la especulación financiera, la tiranía de los mercados y el dinero (p. 67).

Para informarse sobre un determinado tema, dicen Cahuc y Zylberberg, lo mejor "es apelar al conocimiento que la comunidad científica produce" (p. 148) y que se va refinando a través del debate científico. Y como los economistas son quienes saben de temas económicos, es a ellos a quienes hay que preguntar cuando se trata de esos asuntos. Pero, ¡ay!, no todos los que se dicen economistas son verdaderos científicos, porque el debate científico solo es tal cuando tiene lugar mediante artículos publicados "en una revista internacional", que poco a poco van confluyendo hacia un consenso. En esas revistas los artículos que se publican han sido evaluados "de la manera más minuciosa por los mejores especialistas en la materia" y ningún estudio "que no haya seguido este trámite de "validación por iguales" tiene valor alguno en el debate científico" (p. 61).

Para demostrar que la economía académica actual es una ciencia experimental, Cahuc y Zylberberg mencionan los muchos estudios recientes en los cuales se da respuesta a cuestiones económicas basándose en modelos estadísticos aplicados a grandes bases de datos. Así, por ejemplo, se ha investigado si subir el salario mínimo afecta el nivel de empleo; si trasladar la residencia familiar de un barrio a otro influye en la evolución escolar de los niños; si las variaciones en el impuesto sobre la renta influyen o no sobre la actividad económica; o si las regulaciones del mercado financiero favorecen el crecimiento económico. En todos estos casos las observaciones son analizadas buscando circunstancias o condicionantes aleatorios de tal forma que lo observado antes y después o en unas u otras circunstancias pueda interpretarse como un experimento natural. A partir de ahí se concluye que existe o no una relación causal, e incluso, se cuantifica

su intensidad. Estamos pues ante una ciencia experimental, afirman Cahuc y Zylberberg. En medicina se comparan los resultados del tratamiento de un grupo con los resultados de un grupo control no tratado, o tratado con placebo y, de la misma manera procede la economía, que para responder a cualquier cuestión en la que haya una relación de causa a efecto, "compara grupos experimentales en los que esas medidas se han aplicado, con grupos de control en los que no se han aplicado" (p. 16).

Fuera de este campo de ciencia económica experimental está el negacionismo económico. Para definir sus contornos Cahuc y Zylberberg comienzan refiriéndose al caso Lysenko, en el que la genética soviética sufrió las imposiciones partidistas supuestamente inferidas de la ideología marxista-leninista. Cahuc y Zylberberg amontonan tirios y troyanos, ya que dicen que quienes nutren las filas del negacionismo económico incluyen desde gente como Sartre —un filósofo abiertamente marxista—, hasta economistas como Steve Keen o sociólogos como Pierre Bordieu —ambos no marxistas declarados. Todos estos y otros "negacionistas", dice el libro, siguen la idea estalinista de que hay una ciencia burguesa y una ciencia proletaria y creen que la ciencia económica defiende los intereses de la clase dominante, del 1% más rico, de forma que "utilizarla para mejorar la suerte de quienes no forman parte de la clase dominante es una ilusión" (p. 30). Según Cahuc y Zylberberg una estrategia propia del negacionismo en cualquier campo científico es generar "una seudociencia que cuestione el consenso establecido por la comunidad investigadora", haciendo creer que hay debate entre distintos científicos, cuando en realidad no lo hay (p. 59). El negacionismo también pone de manifiesto "anomalías que la ciencia no explica, o errores, para derribar todo el edificio y proclamar la necesidad de reconstruirlo sobre nuevos cimientos" (p. 160). Así los economistas heterodoxos y numerosos intelectuales que nutren las filas del negacionismo económico afirman que la crisis financiera de 2008 reveló "de manera definitiva la precariedad de todo el edificio que había construido la economía "dominante". Cahuc y Zylberberg arguyen que en realidad hubo "economistas perfectamente ortodoxos que señalaron la alta probabilidad de que se produjera una crisis financiera", aunque es verdad, dicen, que otros economistas, "incluso la mayoría, no pensaban lo mismo". De todas formas, "el fondo de la cuestión es otro, a saber, que la ciencia económica es incapaz de prever el futuro de un mundo muy complejo, en el que interactúan multitud de factores, sobre todo cuando se trata de fenómenos raros que solo sobrevienen algunas veces por siglo" (p. 162). De la misma manera, dicen Cahuc y Zylberberg, la medicina no puede prever la próxima epidemia, o si tal epidemia ocurrirá, y no por ello debe prestarse atención a los curanderos.

El capítulo 5 del libro se titula "Las recetas de Keynes funcionan, ¡pero no siempre!". Quizás porque en la economía académica el cisma entre keynesianos y antikeynesianos es obvio, Cahuc y Zylberberg desarrollan en este tema su argumento hilando muy fino y así reconocen que, a primera vista, los economistas no salieron bien parados del debate sobre política económica que tuvo lugar en los años de la Gran Recesión. Un galardonado con el premio Nobel en Economía, Paul Krugman, y otros economistas partidarios de aumentar el gasto fiscal según recetas keynesianas disputaban con economistas igualmente ganadores del Nobel como James Buchanan, Edward Prescott y Vernon Smith, abiertamente contrarios a la política keynesiana y favorables por el contrario a la austeridad y la disciplina fiscal. El asunto es, según Cahuc y Zylberberg, que cuando se produjeron tales discrepancias, hace ya una década, las cosas no estaban claras. Entonces, "los economistas no sabían muy bien si se daban las condiciones necesarias" para el éxito de las políticas keynesianas de Obama consistentes en un aumento importante del gasto público. Eso es lo que explica en gran medida la divergencia de puntos de vista, nos dicen. Sin embargo, ahora, arguyen, los estudios experimentales ya han demostrado que aumentar el gasto público estimula la economía y que la medicina keynesiana es eficaz. Pero, ¡ay!, los estudios disponibles "recomiendan más bien ser muy cautos a la hora de aplicarla" porque la medicina ha de ser bien administrada (p. 117).

Aquí la argumentación de Cahuc y Zylberberg aparece muy endeble, puesto que siguiendo su razonamiento —que cita tan solo unos pocos estudios "experimentales"—, resulta obvio que lo que ellos dicen que la economía ha aprendido sobre las políticas keynesianas es, cuando más, una mera casuística: en tales circunstancias *parece* que las políticas keynesianas funcionaron, en tales otras, *parece* que no funcionaron. Todo ello no permite ninguna aplicación racional de políticas económicas, habrá que aplicarlas "a ojo". Por supuesto, además, no ha habido ningún "estudio experimental" en el que diversos países se hayan asignado aleatoriamente a una política keynesiana expansiva o una política conservadora antikeynesiana de austeridad y luego se hayan comparado los resultados en ambos grupos. Si ahora se volviera a preguntar a los economistas que se enfrentaron hace diez años en su recomendación entusiasta o su rechazo tajante de las políticas keynesianas, caben muy pocas dudas de que casi todos se mantendrían en la misma postura que tuvieron entonces. Los supuestos "experimentos" decisivos realizados después de 2008 para decidir quién estaba en lo cierto no habrán convencido prácticamente a nadie. Básicamente, porque no son tales experimentos.

No es de extrañar que Cahuc y Zylberberg dirijan un ataque particularmente severo al genetista Axel Kahn, que fue presidente de la Universidad de París V y que en 2013 "no dudó en publicar un libro... ide economía!" en el que, "no sin erudición", dicen, juzga severamente el curso que ha tomado la economía como disciplina académica. Kahn, "sin citar ninguna publicación" —comentan enojados los economistas franceses— afirma que la ciencia económica tal y como se enseña hoy día "difunde la imagen de un mercado "autorregulador", y que las "síntesis matemáticas recientes" han demostrado "el poco fundamento de querer incluir la economía entre las ciencias exactas"". El que un auténtico científico como Kahn, lamentan Cahuc y Zylberberg, se atreva a emitir un juicio "tan perentorio sobre el desarrollo actual del análisis económico" solo puede deberse a que el mencionado científico, a pesar de su erudición, "ignora que este análisis es una disciplina que sigue los mismos criterios de validación de resultados que la biología o la medicina" (p. 154).

Entonces, si un científico no economista dice que la economía actual no es una ciencia, no es de fiar porque no sabe de lo que habla. Cuando el matemático Benoît Mandelbrot, por ejemplo, critica en su libro *The (Mis)Behavior of Markets* las patéticas ideas matemáticas de los economistas sobre cómo funcionan los mercados, no hay que hacerle caso porque no es economista. Si aplicamos el razonamiento a otros casos, resulta que el psicoanálisis, la homeopatía y hasta la astrología pueden negar las críticas que excluyen a estas disciplinas de la ciencia, porque casi siempre esas críticas proceden de científicos o no científicos que realmente no saben de qué hablan, porque en cualquier caso no son practicantes ni del psicoanálisis, ni de la homeopatía ni de la astrología.

En contra de lo que dicen Cahuc y Zylberberg, hay muchas razones para pensar que lo que se enseña en las facultades de ciencias económicas y empresariales, esa disciplina que en inglés se denomina *economics*, dista mucho de ser una ciencia, y no digamos de ser una ciencia "experimental", como la física o la biología. Esta idea fue afirmada no hace mucho por un reputado economista, premio Nobel de economía, Christopher Sims. Según Sims, a pesar de que muchos se empeñen en presentar casi cualquier estudio económico como un experimento natural, en realidad esos estudios distan mucho de ser experimentales. Las investigaciones económicas son casi siempre estudios observacionales en los que los criterios de validez son siempre discutibles. Y también en una gran parte de los casos las investigaciones económicas tienen un problema básico que las diferencia de los experimentos de la física, la química o la biología: no son reproducibles, de la misma manera que a menudo no son reproducibles las investigaciones de otras disciplinas llamadas ciencias sociales.

Desde sus inicios, lo que hoy se llama economía o ciencia económica fue una disciplina vinculada al poder político de los monarcas y al poder económico de los banqueros y los comerciantes e industriales y hay muchas razones para pensar que esa vinculación al *establishment* y al poder económico y político sigue existiendo. Una idea no deja de ser cierta porque se le cuelgue el sambenito de ser una idea estalinista. Además, la disciplina en cuestión siempre ha estado plagada de controversias internas y de enfrentamientos externos que a poco que se examinen revelan un importante componente ideológico. El keynesianismo surgido en la década de la Gran Depresión expresó de forma bastante obvia la práctica real de muchos gobiernos y partidos políticos que optaban por políticas intervencionistas para combatir el estancamiento productivo y el desempleo masivo asociado a las crisis económicas, frente al principio no intervencionista de la economía ortodoxa de su tiempo. Varias décadas antes, la obra de Marx, básicamente ignorada por los economistas de su tiempo, había puesto patas arriba los principios de la economía política, negando la supuesta racionalidad y eficiencia del sistema económico basado en el mercado y el trabajo asalariado que mismo y presentando ese sistema como un organismo preñado de crisis y de condiciones que llevan a su propia destrucción. Adam Smith, Jean-Baptiste Say y David Ricardo teorizaron un sistema de economía de mercado que tiende al equilibrio y en el que las crisis no pueden ser sino fenómenos raros y, además, generados por fuerzas externas al sistema económico. Esa idea fue negada desde distintos puntos de vista por Sismondi, Malthus y Marx, pero eso no fue óbice para que la visión de un sistema de libre mercado que se autorregula y funciona eficientemente se convirtiera en uno de los principios clave de la "ciencia económica" moderna (en esto el genetista Axel Kahn no va nada descaminado). Y eso a pesar de la historia de los tres últimos siglos que han registrado docenas de crisis económicas. Esas crisis o recesiones como se las denomina modernamente no son, como dicen Cahuc y Zylberberg, eventos raros "que solo sobrevienen algunas veces por siglo". Según la cronología de la Oficina Nacional de Investigación Económica, institución semioficial estadounidense (conocida por su acrónimo inglés, NBER), entre 1854 y 2009 hubo en EEUU 33 recesiones, a lo largo del siglo XX hubo 20 y desde el final de la II Guerra Mundial, hasta ahora, 11. La economía ortodoxa mantiene un eclecticismo teórico extremo sobre las causas de esas crisis y ha ignorado repetidamente la visión de quienes como Karl Marx, Wesley Mitchell o Henryk Grossman apuntaron a las pérdidas de rentabilidad como causa de las mismas, o a quienes como Clement Juglar señalaron la volatilidad y los trastornos de las finanzas como componente clave del fenómeno. Claro está que estas cosas no suelen ser objeto de investigación de los economistas ortodoxos. De hecho, cuando hace poco más de medio siglo Jan Tinbergen intentó aplicar métodos empíricos al estudio de estas cuestiones, fue masacrado por los dos líderes económicos de su época, John Maynard Keynes y Milton Friedman. Es verdad que en épocas recientes la economía ortodoxa ha avanzado mucho en el uso de métodos estadísticos y bases de datos masivas para estudiar cuestiones que a veces son importantes y otras muchas veces irrelevantes excepto para engordar el *curriculum* de quienes escriben los artículos correspondientes. En la realidad de la academia, los economistas que en sus investigaciones ponen en cuestión el mismo sistema económico, en vez de preocuparse de cómo gestionarlo, son sistemáticamente marginados y suelen vivir en los márgenes de la educación universitaria y en departamentos heterodoxos aislados que funcionan a modo de leprosarios de economistas postkeynesianos, marxistas, austríacos, feministas, ecológicos, o del tipo que sea. Por supuesto que es cierto, como dicen Cahuc y Zylberberg, que los economistas heterodoxos y otros que sin ser economistas hablan de temas económicos no pocas veces sustentan sus puntos de vista en poco más que buenos deseos o argumentaciones basadas en ideas periclitadas o demostradamente falsas, como son muchas nociones maltusianas. Pero lo mismo puede decirse de los economistas ortodoxos, que publican infinidad de informes y estudios basándose en las ideas predominantes de la economía ortodoxa que son las ideas bien vistas por los gobiernos, empresas, organismos nacionales e internacionales e instituciones diversas que generalmente financian dichos estudios. Y que, por supuesto, no tienen ningún fundamento experimental.

Un tema importante que suscita el libro es el de la relación entre la economía como disciplina académica y el negacionismo climático, al que Cahuc y Zylberberg se refieren repetidamente sin ponerlo nunca en relación con los economistas y la economía.

Cuenta *El negacionismo económico* que el presidente francés François Hollande propuso en la conferencia sobre el clima de 2015 una tasa Tobin sobre las transacciones financieras, para aplicarla a la lucha contra el cambio climático. Otros mandatarios pretendían que los fondos obtenidos de ese impuesto se aplicaran a otros propósitos, "a causas nobles", comentan con sorna Cahuc y Zylberberg. Ahora bien, dicen, los resultados de las investigaciones económicas no descartan que ese impuesto realmente podría "perjudicar a la economía en su conjunto" (p. 81) reduciendo el crecimiento económico. Aquí se plantean dos asuntos: por una parte, si el cambio climático es suficientemente importante como para que las políticas para contrarrestarlo no deban tener en cuenta posibles efectos "nocivos" sobre el crecimiento económico; por otra parte, si hay alguna conexión causal entre crecimiento económico y cambio climático. Desarrollar ambos aspectos va mucho más allá de lo que puede caber en esta reseña. Lo que sí se puede decir es que, hasta hace muy pocos años la economía académica ha sido con su actitud ciega o despreciativa del cambio climático cuando menos auxiliar de importancia, si no componente esencial del movimiento negacionista financiado por empresas industriales y de combustibles fósiles. En general, los economistas en conjunto, quizá deslumbrados por el esplendor del crecimiento económico o del desarrollo de las fuerzas productivas, han ignorado olímpicamente la conexión obvia entre ese crecimiento y las emisiones de gases de efecto invernadero, es decir, causantes del cambio climático. De esa manera los economistas han formado probablemente el grupo profesional que junto con los políticos ha contribuido *más al* negacionismo climático. Y ahí entran una gran mayoría de economistas ortodoxos y heterodoxos. Un ejemplo mencionable es el libro reciente de Anwar Shaikh, en cuyas mil páginas el cambio climático no se menciona ni una sola vez. Ha sido la profesión económica casi en bloque la que ha ignorado el vínculo obvio entre crecimiento económico y emisiones de gases de efecto invernadero, vínculo que está en la base del desastre climático y que aparece a poco que se miren los datos. Incluso hoy, la ortodoxia económica, representada por ejemplo por la economista Gail Cohen, sigue empeñada en mostrar que, a la larga, el crecimiento económico *reduce* las emisiones. Esto se "demuestra" por la evolución de las emisiones en unos pocos países, lo que equivale a demostrar que el tabaco no produce cáncer de pulmón mostrando unos cuantos nonagenarios que han sido fumadores toda su vida.

Cahuc y Zylberberg demuestran en este libro tener un concepto muy simplista de la ciencia. A su juicio los científicos construyen su consenso mediante revistas internacionales cuyos artículos son evaluados meticulosamente por los expertos en la materia. Por ello, ningún estudio "que no haya seguido este trámite de "validación por iguales" tiene valor alguno en el debate científico" (p. 61). Ahora bien, cualquiera que haya participado en ese proceso sabrá lo idealizada que es la visión que dan Cahuc y Zilberberg. En primer lugar, las revistas más prestigiosas rechazan una gran mayoría de los manuscritos sin revisión de árbitros externos, por decisión del editor que, sin tener conocimientos especiales del tema del artículo ha de juzgar "a ojo" si vale la pena o no mandar el manuscrito a que sea evaluado por revisores externos supuestamente expertos en el tema. En segundo lugar, los "mejores especialistas en la materia" a menudo no quieren perder el tiempo evaluando manuscritos y al final los que hacen esa "validación por iguales" son profesionales que tienen un conocimiento relativo, a menudo muy indirecto, del tema del artículo, o incluso estudiantes que quieren aprender. Sea como fuere, lo que es cierto es que muy a menudo los dos, tres o n revisores que "validan" el artículo discrepan radicalmente en su recomendación de publicación o rechazo del manuscrito al editor de la revista. La decisión final es en buena parte arbitraria, aleatoria, y si un manuscrito tiene disonancias con las ideas hegemónicas en un campo, su probabilidad de ser publicado se reduce drásticamente. El resultado de la "validación por iguales" en la que los iguales son

supuestamente los mejores especialistas en la materia es que las revistas científicas de cualquier disciplina publican a menudo resultados que, a la larga, incluso muchos años después, se demuestran falsos. En lo que se publica tiene gran influencia el prestigio de los autores y su sintonía con las ideas hegemónicas, de forma que artículos de autores poco conocidos que llegan a conclusiones que rompen con las ideas en boga a menudo se rechazan sin más. Luego están los conflictos de interés, el sesgo de publicación y tantas otras influencias que incluso en disciplinas científicas bien establecidas como la física o la biomedicina hacen que el consenso científico avance de manera muy sinuosa. Sistemas como la evaluación de los manuscritos "a doble ciego", en la que los evaluadores desconocen la identidad de los autores y viceversa, intentan aminorar estas influencias nocivas, pero esos métodos a menudo fallan porque en campos especializados es fácil que los evaluadores reconozcan quién escribió un manuscrito aunque el nombre del autor se haya eliminado. Además, las revistas de economía a menudo no usan esta técnica "doble ciego" porque lo habitual es que los manuscritos se circulen antes de mandarlos a una revista. En cualquier caso, lo que muestra todo esto es que la selección de los artículos que se publican puede ser mejor o peor, pero dista mucho de asegurar que todo lo que se publica es bueno. Y si todo eso es aplicable por ejemplo a los campos de la biomedicina, la química o la ingeniería, en el campo de la economía, donde las escuelas de pensamiento económico discrepan en lo básico y los conflictos de interés son notables y frecuentes por la relación habitual de los economistas con empresas y gobiernos, los factores que cuestionan la "cientificidad" de lo que se publica se elevan, por decirlo de alguna forma, al cuadrado o al cubo. Tanto la economía como las demás disciplinas que se definen como ciencias sociales tienen muy poca capacidad para aplicar los métodos experimentales o empíricos de las ciencias "duras" y por tanto sería muy propio decir que, en realidad, hoy por hoy no son ciencias, sino disciplinas precientíficas. Einstein decía que la observación de las variables permite decidir qué teorías son ciertas, pero añadió que es la teoría la que nos dice qué variables tenemos que observar. La teorías económicas que guían la investigación de los economistas son radicalmente distintas para las distintas escuelas de pensamiento económico. Además dichas teorías son aproximaciones generales a la realidad económica y no son susceptibles de verificación experimental directa.

El libro de Cahuc y Zylberberg tiene mucho material que hace su lectura valiosa y educativa si se hace con espíritu crítico. Los autores son especialmente hábiles para relatar experiencias y simplificar fenómenos complejos, aunque a menudo simplifican demasiado. Es interesantísimo el relato del origen de las políticas antimigratorias francesas, hoy bandera de la Agrupación Nacional de Marine Le Pen, antes del Frente Nacional de Jean-Marie Le Pen, y antes del Partido Comunista Francés, que al parecer describía la emigración afluente a Francia como un complot del capital para destruir al proletariado francés. El foco del libro en la realidad francesa quizá puede distraer la atención de los lectores que por ejemplo no tengan demasiado interés en los casos en que los empresarios, los sindicatos, y algunos políticos franceses son ferozmente atacados por Cahuc y Zylberberg por defender políticas que, a su juicio, se han demostrado como ineficaces o dañinas. Muchas afirmaciones del libro son indiscutibles, por ejemplo que la ciencia busca a la postre el consenso y, en ese sentido, el ideal científico es el pensamiento único que a menudo se desprecia o se critica desde posiciones posmodernas o anticientíficas. Obviamente es absurdo despreciar el pensamiento único que nos dice que entre las relaciones sexuales y el embarazo hay una relación causal, que la Tierra es esférica, que el paludismo es una enfermedad producida por un microorganismo y transmitida por mosquitos o que la reacción de un ácido y una base produce una sal más agua. Pero no es cierto, como dicen Cahuc y Zylberberg, que toda ciencia experimental trate de poner de manifiesto relaciones de causa y efecto. No son pocos los científicos naturales que han negado que la noción de causa tenga algo que ver con la ciencia y si alguien le pregunta a un físico, a un químico o a un biólogo cuál es la causa de la gravedad, del ácido clorhídrico o de las mitocondrias, lo más probable es que encuentre como respuesta un encogimiento de hombros. Las ciencias respectivas no se ocupan de esas causas. Bertrand Russell llegó a decir que la noción de causa es ajena a la ciencia. Por supuesto que esa idea tiene actualmente muchos detractores, pero tiene también muchos seguidores. Que la ciencia en general

busque establecer relaciones de causa a efecto no es ni mucho menos un consenso entre los científicos. Otra cosa es que cada vez se acepte más que demostrar relaciones causales es un componente importante del conocimiento científico. De hecho, en décadas recientes se ha avanzado mucho en la discusión sobre el concepto de causalidad y su operacionalización, lo que ha tenido mucho que ver con aportaciones provenientes del área de la filosofía, la epidemiología, la estadística y la computación, destacando autores tales como Hans Reichenbach, Austin Bradford Hill y, sobre todo, Judea Pearl. Mientras que las ideas de causalidad sistematizadas por este autor mediante diagramas acíclicos direccionales han sido generalmente aceptadas en campos como la computación y la investigación de las causas de enfermedad, en el terreno económico hay una dura resistencia a aceptarlas. Así, por ejemplo, los oscuros criterios econométricos que se usan para aceptar o rechazar un modelo econométrico como sugerente o demostrativo de una relación causal han servido muy poco para clarificar las polémicas entre keynesianos y antikeynesianos.

Cuando un economista se refiere a "la teoría" se referirá a cosas muy distintas si pertenece a la escuela neokeynesiana, a la austriaca, a la postkeynesiana o a la neoclásica o si es seguidor de Marx, o de la economía ecológica. Y podrían añadirse otras escuelas y también es cierto que muchos economistas dirán que no se adscriben a ninguna de esas escuelas, el eclecticismo teórico es muy habitual en la disciplina. El diálogo entre economistas de distintas escuelas es a menudo un diálogo de sordos o un intercambio de denuestos y descalificaciones. Este libro probablemente no contribuirá a cambiar esa situación, más bien contribuirá a agravarla.

Philippe Sollers dijo una vez que la única ciencia social es el marxismo-leninismo y seguro que habrá todavía algún economista que crea tal cosa, o una versión restringida de lo mismo, por ejemplo, que la única teoría económica válida es la de Marx. En cambio, serán probablemente muchos más los economistas de ideas eclécticas y "criterios abiertos" que piensen que la economía contiene elementos de ciencia y de ideología y que del debate teórico entre economistas de distintas escuelas surgirán a la larga elementos de conocimiento contrastado que podría denominarse científico. Y quizá sean muchos más los economistas académicos que encuentren meritorio el ataque de Cahuc y Zylberberg contra la heterodoxia económica y que, además, se sientan reconfortados por este alegato que afirma vehementemente que eso que enseñan los economistas "no negacionistas" en las facultades de ciencias económicas y empresariales es, de hecho, una ciencia, una ciencia "dura", incluso una "ciencia experimental". A juicio de quien esto escribe las ciencias sociales, como ya se sugirió en esta reseña, están en estadio precientífico y quizá por ello es tan precaria la situación de la humanidad. Joan Robinson decía que la función de esas ciencias sociales es muy distinta a la de las ciencias naturales, porque no es otra que dotar a la sociedad de un órgano de autoconciencia. Esa autoconciencia hoy no existe de ninguna forma y lo que la economía ortodoxa puede aportar a ella parece muy escaso. De la misma forma que la química científica moderna heredó mucho de la alquimia, pero no de la teología ni de la astrología, si alguna vez llega a existir una economía a la que se pueda llamar ciencia económica sin abusar del lenguaje, esa ciencia probablemente habrá heredado mucho de autores como Karl Marx, Nicholas Georgescu-Roegen o Marion King Hubbert y poco o nada de Schumpeter, Malthus o Milton Friedman. Incluso aceptando la idea de Lionel Robbins según la cual la economía es la ciencia que analiza el comportamiento humano en función de la relación entre fines dados y medios escasos que tienen usos alternativos, hay que concluir que la "economía experimental" que defienden Cahuc y Zylberbeg ha fracasado estrepitosamente. Como dijo Greta Thunberg hace poco en las Naciones Unidas, frente al colapso de ecosistemas enteros y el comienzo de una extinción en masa lo único que ustedes saben hacer es hablar de dinero y contarnos cuentos de hadas de crecimiento económico eterno. En ese "ustedes" que mencionaba Greta, los economistas que piensan que su disciplina es una ciencia experimental ocupan el lugar principal.

En su versión original el libro aquí reseñado se tituló *Le négationnisme économique, et comment s'en débarrasser*. La traducción de Juan Manuel Salmerón se lee bien, aunque tiene defectos evidentes. Refiriéndose en mal castellano a las comidas gratis que Google proporciona a sus empleados, el libro dice

que la empresa da "restauración gratuita" (p. 140). Y también dice que los biólogos y los médicos hacen experimentos o comparan grupos "cuando quieren testar un medicamento" (p. 169). Hacer testamento es sin embargo lo que en nuestro idioma significa "testar".

REFERENCIAS CITADAS Y LECTURAS RECOMENDADAS

Cohen, Gail et al. (2018). *The Long-Run Decoupling of Emissions and Output: Evidence from the Largest Emitters*. IMF Working Paper. Washington DC, Fondo Monetario Internacional.

Eichner, Alfred S. (1983). "Why Economics Is Not Yet a Science", *Journal of Economic Issues* 17(2):507-520.

Hill, Austin B. (1965). "The Environment and Disease: Association or Causation?" *Proceedings of the Royal Society of Medicine* 58(5): 295–300.

Mandelbrot, Benoit B. & Hudson, Richard B., 2004. *The (Mis)Behavior of Markets*, 3a. ed. Nueva York, Basic Books.

Mumford, Stephen, Anjum, Rani L. (2013). *Causation: A Very Short Introduction*. Oxford University Press.

Sacristán, Manuel (1980). "El trabajo científico de Marx y su noción de ciencia", *Mientras Tanto* 2:61-96.

Pearl, Judea. (2018). *The Book of Why: The New Science of Cause and Effect*. Nueva York, Basic Books.

Schröder, Enno, Storm, Servaas. (2018). *Economic growth and carbon emissions: The road to 'Hothouse Earth' is paved with good intentions*. Institute for New Economic Thinking.

Pearl, Judea, Mackenzie, Dana (2018). *The Book Of Why. The New Science of Cause and Effect*. Nueva York, Basic Books.

Reichenbach, Hans (1956). *The direction of time*. Berkeley, University of California Press.

Robinson, Joan (1970). *Freedom & Necessity—An Introduction to the Study of Society*. Londres, Allen & Unwin, p. 120.

Shaikh, Anwar (2016). *Capitalism: Competition, Conflict, Crises*. Oxford, Oxford University Press,.

Sims, Christopher (2010). "But Economics Is Not an Experimental Science", *Journal of Economic Perspectives* 24(2): 59-68,.

Tapia José, A. (2018). *Rentabilidad, inversión y crisis: Teorías económicas y datos empíricos*. Madrid, Maia.

Tapia Granados, José A., Carpintero, Óscar, (2013). "Economic aspects of climate change", *Journal of Crop Improvement* 27(6):693-734.

Tapia Granados, José A. et al., (201). "Climate change and the world economy: short-run determinants of atmospheric CO₂", *Environmental Science & Policy* 21:50-62.

Cesaratto, Sergio; SEIS LECCIONES DE ECONOMÍA. CONOCIMIENTOS NECESARIOS PARA ENTENDER LA CRISIS MÁS LARGA (Y CÓMO SALIR DE ELLA), El Viejo Topo, Barcelona, 2021 (2019), (353 pp.). Traducido del italiano (2ª edición, actualizada) por Maria E. Pandolfi. ISBN: 978-84-18550-41-6.



Eladio Febrero¹

Universidad de Castilla-La Mancha.

¿Debería Italia abandonar el euro? Esta cuestión es el hilo conductor de las seis lecciones que componen el libro de Cesaratto. *Espóiler*: Cesaratto responde afirmativamente a esa cuestión como alternativa a permanecer en la moneda única y asumir un declive lento y doloroso, o alternatively, encarar una ruptura abrupta debido a una crisis financiera o un evento político como la elección de un partido de ultraderecha en un país de gran tamaño (como Le Pen en Francia). Más allá de la respuesta, el interés que despierta el libro -que, a mi juicio, es mucho- está en la argumentación que la sostiene, a partir de una posición de izquierda no (neo-)liberal, y en la pertinencia de esa misma pregunta aplicada a otros países del entorno.

El autor italiano parte de un fundamento teórico constituido por dos sólidos pilares. Por un lado, están los economistas clásicos ingleses y Marx, a los que se une Sraffa. De este pilar, se subraya el concepto de excedente, el conflicto distributivo entre clases sociales y su relevancia para la Teoría del valor y la distribución. Por otro lado, tenemos a Keynes, con quien se justifica el rechazo a la Ley de Say, al mostrar que el mecanismo de igualación de la inversión y el ahorro no es el tipo de interés sino la renta. Este argumento es complementado con las consecuencias asociadas a lo que se ha venido a conocer como *la crítica del capital*, en la que autores italianos (de nuevo Sraffa, a los que se suman Garegnani y Pasinetti, principalmente) han desempeñado un papel fundamental.

A esta base, se le añaden dos elementos adicionales: primero, la noción del dinero endógeno y su circulación, y segundo, la restricción externa o crisis de la balanza de pagos. El primero proporciona un argumento claro y robusto para justificar que la inversión precede al ahorro y que el tipo de interés no es

¹ Eladio.Febrero@uclm.es

un fenómeno real que ajusta esas variables, mientras que el segundo justifica ciertos límites a las políticas expansivas de demanda (también es una crítica velada al *Modern Monetary Theory*, o MMT).

Sobre este fundamento, Cesaratto realiza un apasionado ejercicio de Economía Política sobre la evolución de la economía italiana desde los años 60 hasta el presente. En esencia, hasta finales de los 60, la economía italiana había mostrado un fuerte crecimiento económico acompañado de notables desequilibrios, y con las exportaciones como componente más activo de la demanda: casi pleno empleo y ligero superávit externo. La tensión derivada del conflicto entre clases sociales se relajaba por medio de devaluaciones, con lo que se mantenía la competitividad externa y unos salarios reales crecientes con los avances de productividad. Pero eventos como los asociados al otoño caliente, los shocks del petróleo de los 70, la división dentro de la izquierda, la reacción al conflicto de una burguesía rentista, cierta influencia de los eventos trágicos en América Latina, etc., resultaron en una década de inestabilidad que desembocó en la adhesión de Italia al Sistema Monetario Europeo (SME). Con un sistema de tipos de cambio fijos, se elimina la válvula de escape al conflicto distributivo. Aunque la inflación se moderó, no lo hizo lo suficiente de modo que la consiguiente pérdida de competitividad fue la causa de un prolongado déficit por cuenta corriente. Su financiación requería un tipo de interés más elevado para garantizar suficientes entradas de capital (correspondientes en buena medida a la colocación de deuda pública en el exterior). Y un tipo de interés más elevado dio lugar a un problema de sostenibilidad de la deuda pública. Los intentos de reequilibrar las cuentas públicas por medio de superávits primarios, junto con la caída de las exportaciones, están en el origen de un grave problema de demanda efectiva, que es la causa principal del declive paulatino que sufrirá Italia desde los 80 hasta el presente. Un tipo de cambio sobrevalorado y unos salarios reales estancados, como consecuencia de la progresiva flexibilización del mercado de trabajo, son ingredientes adicionales.

A pesar de este problema, que se agravaría todavía más con el requerimiento de las condiciones de Maastricht (3% de déficit y 60% de deuda pública), Italia se obstinó en el propósito de pertenecer a la moneda única (por motivos de prestigio y un cierto espejismo de estabilidad macroeconómica).

Desde la entrada del euro, el promedio de crecimiento de Italia ha sido todavía menor, como consecuencia de una política fiscal restrictiva durante 20 años (superávits primarios continuos excepto en 2009) y unos costes laborales que crecen mucho más rápido que en Alemania. Ese lento declive se vio agravado por la crisis del euro de 2011-12, a la que se dedica la última lección, en la que Italia se vio afectada por su relativamente elevado volumen de deuda pública en manos de no residentes y una pésima gestión por parte del Banco Central Europeo.

Cesaratto plantea la cuestión de la conveniencia de continuar en el euro en el contexto de si la pertenencia a la moneda única permite adoptar las políticas necesarias para alcanzar una trayectoria de prosperidad prolongada. Su respuesta es negativa, basándose en que en el proceso de construcción europeo, los estados nacionales han ido perdiendo competencias (principalmente de política fiscal) que no se han visto reproducidas en otras instituciones a nivel supranacional. La única institución económica a nivel europeo es el Banco Central Europeo, BCE, pero su capacidad para afectar al funcionamiento de la economía del conjunto de países que conforman la Eurozona es más la de un bombero que apaga fuegos que la de un albañil que construye un proyecto. Esto se ha visto cuando el BCE ha acabado asumiendo su papel de prestamista de última instancia, pero exigiendo un notable grado de condicionalidad (eufemismo para referirse a consolidación fiscal y devaluación interna) a aquellos países beneficiarios del préstamo de reservas bancarias. Esta condicionalidad es la que ha estado en el origen de una innecesaria prolongación de la crisis de 2008-09 hasta el final de la década pasada.

Sin moneda propia, sin autonomía fiscal y sin un comprador de deuda pública de última instancia, el Estado nacional deja de disponer de las herramientas necesarias para reconducir el conflicto socio-

económico-laboral hacia los intereses de los trabajadores al tiempo que esas herramientas no se reproducen "en otra parte" del entramado institucional de la Eurozona.

Para Cesaratto es ingenuo pensar que este conflicto de clases pase a desarrollarse a nivel europeo, ya que el concepto de solidaridad internacional de clase no existe (los trabajadores alemanes prefieren la seguridad que les proporciona su modelo "export-led" basado en sectores supercompetitivos en la industria automovilística, la maquinaria-herramienta y la química -ver, por ejemplo, Priewe, 2018-, antes que cooperar en el conflicto distributivo con otros trabajadores del sur de Europa). Y con un país con una economía hegemónica en la Eurozona como Alemania, con un exitoso patrón de crecimiento guiado por las exportaciones y reacio a cualquier posibilidad de mutualización de deuda, a un gran grupo de países del sur de Eurozona, incluyendo también Francia, sólo les queda la alternativa de la austeridad y la devaluación salarial, para mantener el nivel de actividad y empleo. Por esta razón, el autor italiano reclama la salida del euro y la vuelta al Estado nacional, insistiendo en una idea avanzada por Pivetti (véase por ejemplo Pivetti, 2019). No se trata de una propuesta neo-nacionalista o anti-europeísta, sino de buscar un marco de referencia donde se puedan poner en marcha medidas favorables al pleno empleo y la justicia social.

VALORACIÓN

En conjunto, considero el libro de Cesaratto un trabajo muy interesante, cuya lectura es muy recomendable para una persona interesada en disponer de un análisis desde el punto de vista de la izquierda no (neo-) liberal, de lo que ha ocurrido en la Eurozona, principalmente desde la crisis de 2008-09 y para comprender un punto de vista coherente en contra del euro que no es anti-europeo ni pro-nacionalista.

ASPECTOS RELEVANTES

1. Una base teórica sólida le permite al autor rechazar la idea de que los mecanismos derivados del libre funcionamiento de los mercados llevan a un sistema económico al pleno empleo.

El aporte de Sraffa proporciona la base teórica para rechazar el mecanismo por el cual el ahorro y la inversión se igualan en un nivel de actividad correspondiente al pleno empleo.

Ese trabajo "en negativo" se complementa con la contribución "en positivo" de Keynes, de que una economía puede estancarse en un nivel de actividad por debajo del pleno empleo de un modo indefinido. Y no sólo eso, en principio disponemos de herramientas para poder afectar al nivel de actividad.

Estos y otros elementos teóricos (el dinero endógeno, el tipo de interés como una variable "administrativa" gestionada por el banco central, la diferente naturaleza de la inversión, que requiere financiación, y el ahorro, que es simplemente renta no consumida, etc.) son cada vez más admitidos por instituciones nada sospechosas de heterodoxas, como son el BIS, el Banco de Inglaterra, o el Bundesbank. No obstante, y a pesar de esos signos de apertura, hay mucha fragmentación conceptual, y el presente libro de Cesaratto es un paso adelante hacia la coherencia intelectual.

2. El tema central del libro es una cuestión de enorme relevancia actual y gran trascendencia, y se hace revelando la visión y las preferencias políticas del autor desde un principio, lo cual es un signo de honestidad intelectual. Advierte Cesaratto que en el largo plazo hay dos escenarios posibles: el de una agonía lenta, por falta de reacción al declive económico, o un shock repentino, probablemente con origen fuera de Italia (una crisis bancaria y/o de deuda, o unos resultados electorales adversos a la continuidad del euro, por ejemplo).

Sin ir más lejos, unas nubes asoman por en el horizonte cuando se oyen actualmente voces reclamando la vuelta al rigor fiscal (véase por ejemplo Schäuble, 2021), cuando muchos países no han recuperado el nivel previo a la crisis de la COVID-19.

3. Se proporciona una explicación coherente sobre el camino recorrido hasta llegar a la situación actual. Mucho se ha escrito sobre la crisis. El trabajo de Cesaratto supone una contribución ambiciosa que combina teoría, economía aplicada, economía política e historia. Además, está escrito en un lenguaje pedagógicamente correcto. En este sentido, no hay tantos trabajos disponibles sobre este tema.

ASPECTOS CRÍTICOS

1. Se hace una lectura de una serie de aportaciones teóricas políticamente sesgada.

El autor reconoce que hace una interpretación de Keynes que entra en disputa con aquellos que lo asocian al análisis de corto plazo, que rechaza el análisis en términos reales, y la incertidumbre y el estado de las expectativas juega un papel esencial.

Algo similar pasa con Marx que, privado de la Teoría del valor-trabajo, pasa a ser "simplemente" el más grande analista del capitalismo en términos de Economía Política en la Historia del Pensamiento Económico. Tampoco Ricardo escapa a este comentario, si bien en este caso ocurre que se le da un tratamiento "marcadamente" benévolo.

Personalmente comparto gran parte del posicionamiento de Cesaratto, pero no habría estado de más advertir este punto al lector (algo se hace sobre Keynes, quizá no tanto sobre Marx).

Por otro lado, Cesaratto establece un vínculo entre aportaciones teóricas e ideología política. Considero legítimo basar un juicio de Economía Política en una contribución teórica y además hacerlo de un modo explícito, ya que no existe la subjetividad en la investigación social, pero, por un lado, el planteamiento de Sraffa es válido para la izquierda y la derecha, y por otro lado, Keynes, por ejemplo, era un liberal.

2. Se echa en falta una explicación más detallada de la estrategia para alcanzar el pleno empleo. Se menciona la (fracasada) experiencia Mitterrand en presencia de tipos de cambio fijos, pero no sabemos qué ocurriría con tipos flexibles (Cesaratto es crítico del MMT). ¿Es de esperar que simplemente el aumento del gasto dé lugar a un aumento de la producción y el empleo en un país que deja de pertenecer a la Eurozona?

En otras palabras, es razonable sostener que un problema de demanda agregada dará lugar a un crecimiento lento, o una caída, del nivel de actividad y empleo. Sin embargo, no es nada seguro que solo por medio de un aumento de la demanda agregada (a través del gasto público) vamos a alcanzar un mayor crecimiento, no digamos desarrollo, económico.

El trabajo de Cesaratto es extraordinariamente persuasivo en lo primero, pero a mi juicio convendría detallar un poco más lo segundo.

3. ¿Proceso democrático para decidir si se sale o no del euro? Reconoce Cesaratto que un porcentaje elevado de la población prefiere continuar con la situación actual, ya que de momento se evita un momento dramático (hay más preocupación por los ahorros propios que por la sanidad o la educación públicas). Sin embargo, en su opinión la izquierda debe ir más allá de estos criterios de corto plazo egoístas, para proteger el interés general en el largo plazo.

Hay cierta ingenuidad y paternalismo en esta propuesta de Cesaratto al arrogarse una cierta habilidad para decidir qué es lo mejor para el conjunto de la sociedad, ... sin tener en cuenta a los que no piensan igual que el autor.

La propuesta de Cesaratto en favor de lo que una izquierda no-liberal considera una situación deseable es por supuesto legítima, pero debería aclarar este punto.

CONCLUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

A mi juicio, el principal mérito del libro de Cesaratto es el de generar debate en torno a la cuestión de si deberíamos continuar o no en el euro. Dicha cuestión ha estado fuera de los focos por un número de razones: el temor a la incertidumbre derivada de un más que seguro shock económico y financiero, a ser clasificado como un izquierdista radical que propugna ciertas ideas quasi-autárquicas, a agarrarse a la vana ilusión de que en Europa siempre estaremos mejor que cada país por su cuenta, a que a última hora siempre ocurren reformas ...

En España, con una deuda pública en el 120% del PIB, de la que el resto del mundo posee el equivalente a casi el 53%, una deuda externa que asciende al 200% del PIB, con una población que envejece rápidamente, y un tejido productivo no muy competitivo que digamos, la posibilidad de un nuevo shock que se agrava como resultado de políticas económicas erradas es elevada. ¿Deberíamos asumir el riesgo derivado de la inacción?

BIBLIOGRAFÍA

Pivetti, Massimo (2019): "The Euro System and the Overall European Project: Failure or Fully-Fledged Success?", *Revista de Economía Crítica*, 27 (1), págs. 112-121.

Priewe, Jan (2018): "A Time Bomb for the Euro? Understanding Germany's Current Account Surplus", *IMK Macroeconomic Policy Institute*, Working paper no. 59, Marzo.

Schäuble, Wolfgang (2021): "Are We Risking a Debt Pandemic?", *Project-Syndicate*, 16 de abril.

Delemotte, Thomas; Kramarz, Francis y Schmutz, Benoît; *L'EMPLOI ET LE TERRITOIRE*, Les Presses de Sciences Po, Paris, 2021 (110 pp.) ISBN: 978-2-7246-2775-6

Eguzki Urteaga¹

Universidad del País Vasco



Thomas Delemotte, Francis Kramarz y Benoît Schmutz acaban de publicar la obra, titulada *L'emploi et le territoire*, en la colección *Sécuriser l'emploi* de la editorial Les Presses de Sciences Po. El primero es doctorando en el Centro de investigación en economía y estadística (CREST). El segundo es catedrático en la Escuela nacional de estadística y de administración económica (ENSAE) e investigador en el CREST del que fue director hasta 2019. Es autor de varias obras, entre las cuales figuran *Plus de marché pour plus d'Etat* (2016), escrito junto con Philippe Tibi; *Working Hours and Job Sharing in the EU and USA* (2008), redactado con Tito Boeri y Michael Burda; y *De la précarité à la mobilité: vers une Sécurité Sociale Professionnelle* (2005), co-escrita con Pierre Cahuc. El tercero es catedrático en la Escuela Politécnica, investigador en el mismo centro de investigación y autor de numerosos artículos en revistas científicas de reconocido prestigio internacional.

En la introducción del presente libro, los autores constatan que, "tras las diferentes olas de integración del comercio mundial, las cadenas de producción se han considerablemente internacionalizado. La reducción de los aranceles, asociada a los avances de las tecnologías de la información, han permitido el desarrollo de las redes internacionales de subcontratación; [sabiendo que] cada eslabón produce más barato y con una mayor flexibilidad" (p.5). En ese sentido, "el fortalecimiento de las relaciones verticales en el seno de las cadenas de producción da lugar a unos fenómenos crecientes de interdependencia entre países" (p.5). A nivel global, se desprende una impresión de un mundo cada vez más interconectado, "impresión reforzada por la fuerte movilidad de [los ciudadanos cualificados], por un lado, [y, de los] flujos financieros, por otro" (p.6).

¹ Eguzki.urteaga@ehu.eus

No en vano, se observan notables divergencias, incluso entre espacios cercanos (p.6). Estas divergencias están, en gran parte, "vinculadas a la desigual integración en los intercambios internacionales" (p.6). Mientras que las regiones que producen unos bienes similares a aquellos producidos en los países emergentes sufren de dicha competencia, "la producción con fuerte valor añadido y los trabajadores más cualificados se concentran en un pequeño número de metrópolis" (p.6). Además, "la concentración espacial de las poblaciones cualificadas induce unos empleos adicionales en los sectores no-mercantiles (...). Ese efecto, conocido bajo el nombre de 'multiplicador local', es una de las justificaciones de las intervenciones de la [administración] pública [que aspira a] estimular la implantación de empleos mercantiles" (p.7). Por lo cual, las políticas que se concentran en la creación de empleo con un fuerte valor añadido, como pueden ser los *cluster* universitarios, tienen una mayor probabilidad de conocer efectos multiplicadores locales (pp.7-8).

Lo cierto es que la geografía del mercado de trabajo ofrece oportunidades crecientes a ciertas regiones alejadas y propicia "la aparición de nuevas disparidades entre territorios vecinos" (p.8). Si este fenómeno de fragmentación se ha observado inicialmente en las grandes metrópolis, se produce a todas las escalas, tanto entre barrios, entre municipios como entre países (p.8). Las transferencias consentidas permiten atenuar notablemente los efectos relacionados con el incremento de la competencia mundial, pagando el precio de "un fuerte endeudamiento y del desplazamiento del empleo de la industria hacia [el sector] servicios" (pp.8-9). Sin embargo, los recortes presupuestarios llevados a cabo en los últimos años "afectan a este sistema de redistribución implícito y [provocan] unas tensiones entre territorios, como lo ha mostrado la emergencia del movimiento de los Chalecos Amarillos" en el Hexágono (pp.8-9). Pero, no se trata únicamente de una cuestión de recursos económicos, dado que "los equilibrios geográficos son complejos y hacen intervenir diferentes niveles de ajustes, a la vez, en el espacio y en el tiempo" (p.9).

En resumidas cuentas, se observa actualmente "un proceso de concentración de la actividad económica, mientras que los hogares preocupados por sus condiciones de vida, no se sienten siempre atraídos por las zonas más densas. Por lo tanto, la movilidad de los trabajadores no está [sistemáticamente] vinculada a los procesos actuales de relocalización del empleo" (p.10). Simultáneamente, las empresas no están continuamente en condiciones de "responder a las nuevas formas de hábitat y de movilidad, ajustando sus estrategias de localización" (p.10). Ese doble desfase alimenta las situaciones de desempleo crónico (p.10). En ese contexto, nos dicen los autores, "una de las palancas de acción más prometedoras es (...) la flexibilización de la oferta de vivienda, la cual, en numerosos casos, tiene dificultades para adaptarse a las reconfiguraciones locales del mercado de trabajo" (p.10).

En una primera parte, los economistas galos estudian "la ciudad y sus formas, en términos de localización de [la población] y del empleo", y describen "el doble proceso de concentración espacial de las oportunidades de empleo y de alejamiento de los trabajadores" (pp.10-11). En una segunda parte, analizan "las interacciones regionales y las divergencias entre ciudades, a partir del estudio comparativo de la movilidad de los trabajadores y de la movilidad del empleo" (p.11). Y, en una tercera parte, tras presentar los mecanismos de la economía espacial, dan cuenta de "la evaluación de ciertas políticas públicas especializadas, lo que [les] permite esbozar algunas perspectivas para una mejor toma en consideración del espacio en las políticas de empleo" (p.11).

En el primer capítulo, titulado *¿Unos trabajadores que se alejan, unos empleos que se concentran?*, los investigadores parten de la constatación de que, "si la aparición de las ciudades es antigua, su auge data del siglo XIX. En Francia, el éxodo rural se ha acabado a lo largo de los años 1970, y, en 2018, el 80% de la población vive en un entorno urbano" (p.13). En una economía ampliamente terciarizada, "las ciudades, que favorecen los encuentros, las innovaciones y la puesta en común de los recursos, aumentan la productividad de los trabajadores y de las empresas" (p.13). En cambio, se enfrentan a serios problemas, especialmente en el mercado inmobiliario y en las redes de transporte (p.13).

Conviene recordar que "la construcción de la ciudad es un proceso complejo, que escapa a menudo a la planificación, a pesar de los intentos de [regulación] por las políticas públicas" (p.13). En Francia, el crecimiento demográfico y el fuerte desarrollo económico de los Treinta Gloriosos (Fourastié, 1979) han moldeado notablemente el paisaje urbano (p.13).

De hecho, durante los años 1950, la problemática de la vivienda es "un reto de salubridad pública, a la cual responde la construcción de grandes conjuntos [de edificios] hasta finales de los años 1960, dando acceso a unas condiciones de higiene y de confort satisfactorias a la mayoría de la población. Esta política conduce a un incremento moderado de la extensión urbana, densificando la periferia [colindante]" (p.14). Posteriormente, "el enriquecimiento de la población y el auge del automóvil [llevan] las familias a alejarse de los centros urbanos, para instalarse en unas casas individuales, acelerando la extensión urbana a partir de los años 1970" (p.14). Este proceso de periurbanización se prolonga hasta los años 2000, ya que, a partir de entonces, se observa una disminución de la construcción individual, "asociada a una [nueva densificación] de los centros de las grandes metrópolis" (p.14).

Es preciso tener en cuenta que los hogares son, a la vez, "consumidores de espacio, solicitantes de empleo y productores de valor. Su puesta en competencia en un espacio reducido [condiciona] sus elecciones de localización y aumenta las distancias que deben recorrer diariamente" (p.17). Diversos mecanismos dan cuenta del alejamiento de los hogares de sus empleos (p.17).

"La periurbanización, a veces favorecida por las ayudas públicas de acceso a la propiedad, ha sido un factor masivo de alejamiento y de dispersión de los hogares, y la atracción por la casa individual ha ocultado a menudo los problemas logísticos (...) asociados" (p.18).

En general, "los hogares efectúan unos arbitrajes entre su marco de vida y el tiempo que pasan en los transportes" individuales o colectivos (pp.18-19). Por lo cual, el aumento de las distancias entre el domicilio y el trabajo puede interpretarse "como el reflejo de una tendencia al alejamiento entre zonas ricas en comodidades y zonas proveedoras de empleo" (p.19).

El principal factor de explicación de la localización de los hogares es el precio de la vivienda (p.18). "Los hogares dedican una parte importante de sus rentas [al alojamiento] (el 31% para los propietarios y el 35% para los inquilinos en Francia) y [al] transporte (el 13% en Francia), pero estos valores varían mucho entre las áreas urbanas" (p.20). En el Hexágono, "un incremento de la población del 10% se traduce por un aumento del precio de la vivienda del 2,1%. Pero, este efecto medio oculta una fuerte heterogeneidad vinculada a las diferencias de superficie de las ciudades" (pp.20-21). Así, la vivienda representa el 39% del gasto de los hogares de la región parisina, el 26% para una aglomeración de un millón de habitantes y el 16% para una aglomeración de menos de 100.000 habitantes (p.21). Otra implicación del incremento de "los desplazamientos cotidianos [es que] los activos residen y trabajan cada vez más a menudo en municipios diferentes" (p.21).

Asimismo, las empresas compiten con los hogares para el acceso al espacio urbano, contribuyendo a moldear las ciudades (p.22). Desde finales de la Segunda Guerra mundial, predomina la tendencia "a la afirmación de los centros de negocios en el corazón de las metrópolis, con una gran concentración del empleo, y a un desplazamiento de las fábricas a las periferias" (p.22). De hecho, "la existencia de importantes interacciones entre empresas vecinas, o efectos de aglomeración, permite explicar los incrementos de productividad asociados a las grandes ciudades" (p.23). Se estima que "una empresa situada en una ciudad dos veces más poblada es, de media, entre el 2% y el 10% más productiva" (p.23). En cambio, "la concentración de las actividades aumenta (...) ciertos costes de funcionamiento, especialmente inmobiliarios, y aviva la competencia con las demás empresas" (p.25).

En general, la decisión de localización de los hogares está determinada por "la oferta de vivienda, el acceso a las amenidades, el transporte y los diferentes servicios y comercios", al tiempo que la ubicación

de las empresas "depende de un arbitraje entre efectos de aglomeración y costes de congestión" (p.27). En ese sentido, "empleos y trabajadores no tienen las mismas motivaciones en materia de localización" (p.27). No en vano, "pueden entrar en competencia con la presencia de numerosas zonas mixtas donde conviven establecimientos productivos y viviendas" (p.27). "Los activos y los empleos no se localizan según los mismos criterios, pero conviven en unas ciudades igualmente [sinónimas de] mercados locales de empleo, cuyo perímetro es cada vez más extendido [e incierto]" (p.31). Los mecanismos internos de las ciudades contribuyen a la divergencia económica de los territorios, a diferentes escalas (p.31).

En el segundo capítulo, que se pregunta si las movilidades están desconectadas de las oportunidades económicas, los economistas galos recuerdan que, en 2019, se observan unas diferencias de las tasas de desempleo entre regiones, departamentos y ciudades francesas (p.33). A esta heterogeneidad se añaden "unas divergencias en las dinámicas económicas recientes" (p.33). De hecho, de 2006 a 2016, "el empleo francés se ha concentrado en nueve metrópolis (...). En [su seno], el empleo ha aumentado, de media, más del 0,4% [cada] año y representa el 29% del empleo [total] del país en 2016" (p.33). Ese incremento resulta de "las actividades que conciernen la producción de bienes mercantiles, mayoritariamente consumidos en el exterior de la zona [concernida]" (pp.33-34).

Varios países se enfrentan a importantes y persistentes diferencias de tasas de desempleo entre regiones limítrofes (p.34). Este fenómeno se observa en Francia entre 1982 y 2017. "Estas desigualdades espaciales son extremadamente persistentes, incluso si los movimientos de población actúan como un factor de igualamiento" (p.36).

"La falta de ajuste de la población está parcialmente vinculada a las características del mercado inmobiliario y, en particular, a su durabilidad, es decir al tiempo necesario para ajustar a la baja la oferta de viviendas disponibles localmente" (p.36).

De cara a comprender ese desfase entre los movimientos de población y las dinámicas del empleo, es necesario detenerse en los frenos que pesan sobre la movilidad residencial de las familias (p.38). De hecho, el análisis preciso de los movimientos de población "implica posicionarse a nivel individual a fin de disociar los diferentes factores que [inciden] en las decisiones de mudanza" (p.38). "El estudio de las transiciones geográficas pone en evidencia el hecho de que las pequeñas ciudades favorecen las movilidades salientes, [mientras que] las grandes ciudades se benefician de una dinámica interna mucho más importante" (p.42). A su vez, "las fricciones espaciales juegan un rol mucho más importante en la movilidad de los desempleados que en aquella de los empleados" (p.42). Por último, "es difícil comprender las elecciones de movilidad sin tener en cuenta el hecho de que se inscriben en unas decisiones vinculadas al ciclo de vida y afectadas por unos sesgos cognitivos que pueden inducir en error los trabajadores en su elección de la ciudad ideal" (p.46).

"La elección de la localización inicial [produce] unas disparidades que perduran [en el tiempo]. De hecho, como consecuencia de unos elementos vinculados al ciclo de vida así como a la constitución de un capital humano específico, las mudanzas posteriores son más costosas" (p.46).

Lo cierto es que, de 2008 a 2013, "el 38% del parque francés de [las] empresas se ha renovado cada año a través de creaciones, ceses, cesiones, recompras y traslados geográficos. Esta rotación varía en función de los sectores de actividad y contribuye a la renovación del tejido productivo local" (pp.47-48). Obviamente, "es más fácil para una empresa encontrar los asalariados adecuados en una gran aglomeración. Este fenómeno fomenta la creación de empresas y genera unos costes de congestión. Estas dos fuerzas opuestas conducen las empresas a localizarse en unas aglomeraciones de tamaño variado en función de su sector de actividad y de su nivel de productividad" (p.49). La productividad superior de las empresas ubicadas en las grandes metrópolis se debe, en parte, a los efectos de aglomeración y, en parte,

a la selección de las empresas con mayor rendimiento (p.49). "Más allá de los niveles de concentración de la actividad entre ciudades, el nivel de cualificación de los activos es igualmente importante para explicar las variaciones espaciales" (p.50).

En las empresas, "la separación progresiva de las diferentes actividades ha favorecido la polarización del paisaje urbano" (p.52). Se ha producido una transición de un sistema de ciudades polarizadas por sectores, a un sistema polarizado por funciones. "En particular, las funciones de soporte están [actualmente] concentradas en los grandes polos urbanos, mientras que las funciones de producción están repartidas en las aglomeraciones de menor tamaño" (p.52). El ejemplo del sector agroalimenticio es paradigmático a ese propósito (p.52). Asimismo, en el seno de las empresas, "las relaciones entre sede y [sucursal] tienen (...) una dimensión social, [ya que] la implantación de una empresa es también la elección de una comunidad" (pp.54-55). En cuanto a los trabajadores, sus decisiones de mudanza "se enfrentan a unas fricciones y a unas elecciones que los comprometen a largo plazo" (p.56).

"La simultaneidad de las decisiones de movilidad por parte de los trabajadores y de las empresas induce una fuerte incertidumbre en cuanto a la localización de los territorios que ofrecen las mejores oportunidades a largo plazo" (p.56).

En el tercer capítulo, que intenta extraer conclusiones de las políticas públicas llevadas a cabo, los autores constatan "la naturaleza muy diferente de los choques y de las fricciones a los que se enfrentan hogares y empresas, [y] la presencia de externalidades sociales y productivas son unos justificantes tradicionales de la intervención pública" (p.57). Por lo cual, es preciso analizar las políticas públicas implementadas a lo largo de los últimos años, empezando por las políticas destinadas a disminuir los frenos a la movilidad de los trabajadores y, luego, "la experiencia de las políticas zonificadas que aspiran a convertir ciertos territorios en más atractivos", antes de estudiar "la interacción entre fragmentación territorial y eficacia de las políticas públicas" (p.57).

La primera razón de la persistencia de disparidades entre territorios consiste en la estructura del mercado de la vivienda que se caracteriza por su rigidez y su durabilidad (p.57). La segunda razón es "el problema del acceso a la información y la puesta en relación de las fuerzas productivas en el territorio" (pp.57-58). Por lo tanto, "cualquier disfuncionamiento del mercado de vivienda tiene un efecto sobre los asalariados y la población de las ciudades, pero también sobre la productividad y los costes soportados por las empresas" (p.58). Más aún, las políticas de regulación del mercado de la vivienda tienen un impacto sobre el conjunto de la economía, en particular si impiden el traslado a zonas más productivas (p.59). "Las restricciones de la oferta de vivienda tienen igualmente un impacto directo sobre los residentes de las ciudades concernidas. Pueden, por ejemplo, aumentar de manera importante las distancias medias domicilio-trabajo de los habitantes" (pp.60-61). Otra posibilidad para la acción pública consiste en "poner en marcha unas políticas de fomento de la mudanza" (p.62).

Los investigadores indican que, "si se busca fomentar la movilidad residencial de los trabajadores, especialmente hacia las ciudades y las regiones más dinámicas, es posible que [estas políticas no tengan] el mismo impacto para todos los trabajadores" (p.68). En efecto, "la movilidad, a la vez en materia de capacidad y de movilidad efectiva, es particularmente problemática en los barrios difíciles" (p.69). Por ejemplo, a renta comparable, la proporción de residentes de estos barrios titulares de un permiso de conducir es de 8 puntos inferior a la media estatal (p.69). Otra modalidad de intervención pública "vincula eficacia de la búsqueda de empleo, perímetro de búsqueda y régimen de indemnización del desempleo" (p.73). En general, "a medida que su tasa de indemnización disminuye, los solicitantes de empleo aceptan unos puestos menos remunerados y más alejados de sus domicilios" (p.73).

Simultáneamente, ante las dificultades a las que se enfrentan ciertos territorios, "con tasas de desempleo hasta tres veces superiores a la media [estatal] y unas poblaciones inamovibles", los poderes

públicos recurren a programas a escala del territorio (p.75). Su eficacia es tributaria de los problemas de focalización que inducen (p.75). En cambio, la ventaja de este enfoque global estriba principalmente "en los posibles efectos de arrastre generadores de ahorros de aglomeración o en la posibilidad de extraer ciertos barrios de la espiral negativa vinculada a un entorno social deletéreo, a la mala calidad de los bienes públicos locales o a unos fenómenos de estigmatización territorial" (pp.75-76).

A nivel infra-urbano, las políticas zonificadas emblemáticas resultan del concepto de zona franca "que define unos territorios con una fiscalidad rebajada para las empresas. Desde el punto de vista del gasto consentido, Francia es uno de los países que ha [instaurado] en mayor medida las zonas francas urbanas a lo largo de los últimos 25 años" (p.76). Pueden extraerse tres conclusiones de estas políticas.

- . Por una parte, tienen "unos efectos más limitados sobre la tasa de empleo local que sobre la diversidad local de los establecimientos, y prácticamente [carecen de] efecto sobre el retorno al empleo de los residentes" (p.77).
- . Por otra parte, la mayor parte de las empresas que se implantan en estas zonas no constituyen verdaderas creaciones, sino traslados de establecimientos preexistentes (p.77).
- . Por último, "estas políticas fracasan a la hora de crear una dinámica económica endógena, lo que se manifiesta por el hecho de que los efectos sobre la implantación de empresas desaparece a medida que disminuyen las exoneraciones" (p.77). En ese sentido, estas políticas "no buscan mejorar directamente la situación de los residentes, sino, ante todo, insuflar una nueva dinámica a estos territorios" (p.79).

En resumidas cuentas, las intervenciones localizadas no permiten crear en los barrios desfavorecidos nuevas actividades de manera perene (p.79).

En la competencia que se libran los territorios para atraer a las empresas, proceden a rebajas fiscales, de modo que existan importantes disparidades de fiscalidad local en materia de impuesto de sociedades. "Las tasas [que pesan] sobre las empresas varían del simple al cuádruple" (p.81). No en vano, su incidencia es débil y resulta secundaria (p.81). A su vez, intentan mejorar las amenidades para incrementar su carácter atractivo. "Esta cuestión se plantea, a la vez, a escala inter-regional, pero también a escala inter-urbana" (p.84). Cada vez más conscientes de su importancia, las administraciones públicas intentan aumentar el nivel de las amenidades locales (p.85).

Para los economistas galos, el análisis de las políticas públicas debe tener en cuenta el contexto en el cual estas políticas son llevadas a cabo. "Esta constatación general es aún más válida en el caso de las políticas espacializadas que implican los diferentes escalones del poder" (p.88). Francia se distingue por la fragmentación territorial del espacio político. "El problema que se plantea es el del fraccionamiento y el de la coordinación de las políticas locales" (p.88). A este propósito, conviene recordar que "los ayuntamientos, tras la descentralización de los años 1980, [asumen] más del 50% del gasto local" (p.90). En ese panorama, "el dilema principal estriba en el arbitraje entre la selección de los individuos o de los territorios, para conciliar el doble requerimiento de equidad y de eficacia de las políticas públicas" (p.91).

En el apartado de conclusiones, titulado *Fracturas espaciales e innovaciones urbanas*, los autores recuerdan que, "en los países industrializados, uno de los fenómenos más significativos de las últimas décadas es la divergencia, en materia de acceso al empleo y de nivel de vida, entre territorios vecinos" (p.95). Es preciso recordar que "el mercado de trabajo resulta de la interconexión imperfecta de ecosistemas locales donde, tanto los trabajadores como las empresas, deciden ubicarse, a fin de beneficiarse de amenidades y de mejoras de productividad muy localizadas" (p.95). Además, "a las diferentes etapas del ciclo de vida de los hogares y de las empresas, corresponden unas necesidades geográficas específicas, pero en un contexto de durabilidad de las infraestructuras. Mudarse es una decisión costosa, frecuentemente realizada a regañadientes" (p.95).

- . Para los hogares obligados financieramente y disponiendo de informaciones parcelarias sobre las perspectivas de empleo en las demás regiones, "se acompaña de un riesgo elevado de pérdida de capital, no solamente financiero, sino también humano y social" (p.95).
- . Para las empresas, "las elecciones de localización se acompañan de inversiones, como la compra de máquinas o la constitución de redes de negocios, que es difícil relocalizar posteriormente. Por lo tanto, es a menudo la creación de nuevos establecimientos que orienta la ubicación del empleo" (pp.95-96).

Si la administración pública puede desempeñar un rol para aproximar trabajadores y empleos, la experiencia muestra la escasa eficacia de las políticas espacializadas, "que padecen problemas de focalización y de falta de coordinación de los diferentes estratos de gobierno implados" (p.96). En cambio, "los programas destinados a mejorar la movilidad de los residentes de los territorios marginados parecen ser mas eficaces. No en vano, las ayudas a la mudanza deben ser masivas para compensar los riesgos incurridos y el fuerte apego de los hogares a su lugar de residencia" (p.96). Por último, es sumamente difícil prever el éxito o el fracaso de las adecuaciones destinadas a mejorar el carácter atractivo de los territorios" (p.96).

Ante este balance globalmente negativo, los autores consideran que "las intervenciones más prometedoras consisten en actuar sobre la oferta inmobiliaria" (p.97). "Las desigualdades frente a la movilidad son otro reto y diversas innovaciones tecnológicas [surgen] para favorecer los traslados diarios, especialmente en las metrópolis" (p.100). Hoy en día, asistimos a "la emergencia de nuevas formas de relación al territorio: el teletrabajo parcial se está convirtiendo en un avance social, las oficinas compartidas están en pleno auge y las producciones más locales en circuito corto están [bien valoradas]" (p.101).

Al término de la lectura de *L'emploi et le territoire*, es necesario reconocer la gran actualidad del tema abordado y el profundo conocimiento del que hacen gala los autores a la hora de tratarlo. Exponiendo las investigaciones relativas al empleo y al territorio, llevadas a cabo a lo largo de los últimos años a ambos lados del Atlántico, todo ello de manera pormenorizada y rigurosa, privilegian una mirada crítica. Así, hacen un balance negativo de las políticas públicas llevadas a cabo en las últimas décadas para reducir las desigualdades territoriales en materia de creación y conservación de empleo. Y, aunque su perspectiva sea esencialmente analítica, no renuncian a realizar propuestas constructivas y alternativas. No en vano, es poco probable que las medidas centradas en la oferta inmobiliaria puedan solucionar un problema tan profundo y estructural.

En cualquier caso, la lectura de esta obra es sumamente recomendable para comprender los entresijos de los vínculos complejos que unen empleo y territorio.

BIBLIOGRAFÍA

Boeri, Tito, Burda, Michael y Kramarz, Francis (2008): *Working Hours and Job Sharing in the EU and USA*, Oxford, Oxford University Press.

Cahuc, Pierre y Kramarz, Francis (2005): *De la Précarité à la Mobilité: vers une Sécurité Sociale Professionnelle*, Paris, La Documentation française.

Delemotte, Thomas, Kramarz, Francis y Schmutz, Benoît (2021): *L'emploi et le territoire*, Paris, Les Presses de Sciences Po.

Fourastié, Jean (1979): *Les Trente Glorieuses ou la révolution invisible*, Paris, Fayard.

Kramarz, Francis y Tibi, Philippe (2016): *Plus de marché pour plus d'Etat*, Paris, Eyrolles.

Mazzucato, Mariana; MISIÓN ECONOMÍA. UNA GUÍA PARA CAMBIAR EL CAPITALISMO. Taurus, Madrid, 2021, (pp.249) ISBN: 978-84-306-2382-2 & Mazzucato, Mariana; NO DESAPROVECHEMOS ESTA CRISIS. Galaxia Gutenberg, Barcelona, 2021 (pp.191) ISBN: 978-84-18526-89-3



Antonio Sánchez Andrés¹

Universidad de Valencia

Nos encontramos frente a la coincidencia de la traducción simultánea de dos libros de Mariana Mazzucato, que pone de manifiesto la popularidad que está alcanzando esta autora en los medios académicos y de asesoría política. Ambos trabajos abordan aspectos similares, pero presentan diferencias que vale la pena poner de relieve. El primer libro es un salto cualitativo en la trayectoria de la autora: presenta mayor extensión, posee una mayor profundidad en el análisis y aspira a diseñar una propuesta alternativa de política económica. Estas características lo diferencian de dos libros que vieron la luz en España con anterioridad: *El Estado emprendedor* (RBA libros, 2014, con reedición en 2019) y *El valor de las cosas* (Taurus, 2019). El segundo libro abordado en esta reseña es más corto, en páginas, pero también más pequeño en formato y diseñado con una letra de mayor tamaño, al tiempo que, más que escrito por la autora, está coordinado por ella, puesto que ahí colaboran en distintos capítulos 8 investigadores más. Adicionalmente, este último libro presente un subtítulo muy atractivo y actual, "Lecciones de la COVID-19", que lo transforma en especialmente llamativo para un público más amplio y menos especializado. Así pues, el segundo libro tiene una mayor pretensión de divulgación, que el primero.

Ambos trabajos defienden la idea de que, para superar la crisis actual, iniciada con unas distorsiones financieras, que fueron seguidas por unas alteraciones sanitarias, se requiere activar el papel del Estado en la economía. Esta idea no se plantea de manera general, sino que se apuesta por que el Estado desarrolle una política de intervención directa sobre la economía. Sin embargo, su propuesta es sensiblemente distinta de aquellas que se llevaron a cabo durante los treinta gloriosos, que se fundamentaron en intervenciones selectivas sectoriales, además de utilizar, con frecuencia, a las empresas públicas como referencia esencial. Mazzucato hilvana unas políticas selectivas articuladas a través de misiones. Estas se pueden asociar a

¹ Tono.Sanchez@uv.es

cumplir diversos retos sociales, por ejemplo, alcanzar una seguridad sanitaria, problema que emergió a la superficie con fuerza a raíz de la crisis del COVID-19 (véase parte III de *No desaprovechemos...*), o crisis medioambiental (véase parte IV de *No desaprovechemos...*), ámbitos que resulta cada vez más perentorio acometer de manera efectiva. Una característica esencial de estas misiones es que, para concebirlas, se exige disponer de una perspectiva de largo plazo; visión ajena al sector privado. Esta circunstancia pone de manifiesto el papel dinamizador del Estado, movilizador hacia esos objetivos, que presentan de trasfondo problemas, que pueden no percibirse como importantes en la actualidad, pero que se transformarán en muy graves en el futuro.

La segunda característica del enfoque de Mazzucato es que no restringe el cumplimiento de las misiones al papel jugado por las empresas públicas, sino que el Estado deviene en catalizador del conjunto de fuerzas y organizaciones sociales, públicas o privadas. Más aún, plantea la posibilidad de creación de colaboraciones público-privadas, pero que vayan más allá de las tradicionales, construidas en los últimos años, sustentadas en la socialización de costes y la privatización de los beneficios (por ejemplo, véase cap.4 de *No desaprovechemos...*).

El libro *Misión economía* se inicia planteando la idea del significado de las misiones y las ubica dentro de una crítica a la actual situación de crisis del capitalismo. Esta propuesta resulta imprescindible para orientar la política económica actual puesto que, en caso contrario, la degradación económica de los países denominados "avanzados" será inevitable. Sobre este tipo de aspectos se abunda también en la primera parte de *No desaprovechemos ...*

A partir de ahí, Mazzucato, en la segunda parte de ese mismo libro, expone exhaustivamente un ejemplo-guía de cómo se llevó a la práctica un caso de misión: el proyecto Apolo. El diseño de ese capítulo-parte del libro está orientado en torno a la idea de misión, exposición distinta del tipo de argumentación que la autora llevó a cabo en su libro *El Estado emprendedor*. En la siguiente capítulo-parte del libro, se extraen conclusiones de la experiencia descrita en el anterior capítulo para mostrar que sí es posible establecer y reorganizar las intervenciones estatales de una forma efectiva en torno a la idea de misiones: política económica por misiones.

En el último capítulo, con los mimbres de la alternativa diseñada hasta el momento, se apuntan siete principios que permitirían que el nuevo enfoque de política económica por misiones tuviese éxito. Estos principios se sintetizarían en una reconsideración de papel del Estado, por un lado, subrayando que aporta valor y resulta esencial para que los mercados tengan capacidad de existir; y, por otro lado, reconsiderando su capacidad de acción, tanto respecto a establecer retos de futuro en la sociedad, como coordinando a los distintos agentes hacia la consecución de grandes objetivos sociales.

En la parte segunda de *No desaprovechemos...* se presentan algunos de los anteriores principios, con referencia a casos concretos. En particular, rompe con algunos dogmas de los últimos años. Así, la autora cree aceptable rescatar empresas, aunque estableciendo las condiciones acerca de su financiación, su trayectoria y sobre su futura actividad. Considera, sin embargo, que las ayudas del Estado no se pueden ofrecer como cheques en blanco, en especial, aquellas ayudas que son apoyos a desarrollos tecnológicos de empresas privadas. En estas, ha de exigirse un dividendo social, que incluiría una nueva regulación sobre las patentes. Finalmente, Mazzucato también cree que se ha de intervenir de manera cuidadosa sobre un ámbito digital, en el que se están estableciendo monopolios que adoptan un papel estratégico, no sólo en sus áreas directas de actividad sino en el resto de la economía.

También dentro de la línea de concreción de la propuesta de Mazzucato vale la pena destacar el conjunto de contenidos recogidos en la parte quinta de *No desaprovechemos...* Estos son, en primer lugar, crear un nuevo pacto fiscal que no busque conseguir por definición el equilibrio presupuestario, como ha marcado la ortodoxia económica en los últimos años. Ello significa recuperar el papel activo

inversor del Estado, poniendo de relieve que los bienes públicos generados por este no son periféricos al mercado, sino centrales en su funcionamiento. Cabe señalar, adicionalmente que, en la visión de la autora, la acción inversora se complementaría con la lucha para conseguir el pleno empleo en contextos de crisis económica. Por este motivo, propone crear "programas de empleo público". En segundo lugar, el libro propone, establecer colaboraciones público-privadas para llevar a cabo las misiones establecidas por el Estado. En tercer lugar, la autora sugiere renovar internamente el sector público, regenerando sus instituciones y transformándolas en más flexibles para enfrentarse a los cambios circundantes. Estos cambios deberían conducir a una mayor capacidad estatal para adaptarse y aprender; a alinear mejor los servicios públicos y las necesidades ciudadanas; a gobernar sistemas de producción resilientes; y a gestionar datos y plataformas digitales.

En suma, las ideas apuntadas en ambos libros suponen una crítica a la teoría y la a política económica dominantes en los últimos 30-40 años. Además, Mazzucato, tal como en su momento apuntó Keynes, considera que el desarrollo y puesta en práctica de su propuesta se enfrenta a las inercias intelectuales heredadas, especialmente, del periodo anterior. También subraya una idea falaz, muy extendida, heredada de la escuela económica clásica y repetida por las visiones (neo)liberales, a saber, que el sector público no genera valor, siendo el creador de riqueza por excelencia el sector privado. El libro de Mazzucato *El valor de las cosas* ya estaba concebido para rebatir esa perspectiva y es señalada brevemente en estos nuevos libros editados recientemente. En ellos, se dedica una atención especial a criticar el enfoque de los fallos del mercado, que se extendió con mucha fuerza a partir de los años 70 del siglo pasado. En este ámbito, la autora señala que esa interpretación de la actuación estatal tiene la ventaja de ser muy clara didácticamente, pero, en contrapartida, es incompleta y padece de un sesgo ideológico muy fuerte. En particular, asume que el Estado interviene cuando el mercado no puede actuar. Esta perspectiva parte de la hipótesis de que los mercados existen y de que, además, se crean espontáneamente, consideración que resulta, al menos, bastante discutible. Adicionalmente, la autora destaca que esta hipótesis de trabajo presenta una visión cortoplacista, dejando a aquello que acontezca en el futuro, el largo plazo, al azar. Por este motivo, esta perspectiva tiene el inconveniente de que no permite explicar qué ocurre con los grandes países, o con aquellos que se consideran grandes (China, EE. UU., Rusia, ...), en los que el Estado realiza apuestas para la resolución de problemas futuros y crea nuevos mercados, situación que va más allá de las posibilidades del al sector privado (mercado).

En los libros, también se realiza una crítica a la fascinación, ideológica, de que el sector privado funciona, por definición, mejor que el público. De esta fascinación se ha derivado, por un lado, que se deben bien externalizar actividades públicas o bien privatizar propiedades, pues el Estado no crea valor y funciona mal. Por otro lado, de ello se deriva, también, el supuesto de que el Estado debe funcionar (copiar o imitar) como el sector privado.

Sobre ambos aspectos existe una copiosa bibliografía muy popular en los años noventa del siglo pasado, agrupada en torno a la "nueva gestión pública", cuyo contraste con la realidad siempre ha dejado bastante que desear. Relacionado lo anterior se encuentra el desarrollo de actividades específicas del Estado en relación con su intervención en la economía. Una parte esencial de esta intervención se agrupa, de un modo u otro, alrededor de la política industrial. Gran parte de las críticas de los últimos años se orientan hacia los errores del Estado en cuanto a elegir ganadores (a quienes destinarles las ayudas financieras o favorecerles con regulaciones especiales). Sin embargo, Mazzucato cuestiona esta crítica, en parte, por su discurso atemporal, al tiempo que abre otras opciones, como la exclusión de perdedores, en la línea apuntada por Rodrik.

Más allá del interés académico de estos libros, se encuentra su aspiración a influir en la política económica real. Las crisis de 2008 y 2020 deberían de haber cerrado el periodo en el que se desarrolló el modelo de crecimiento basado en la financiarización y se requiere el diseño de nuevas políticas económicas.

La apuesta de Mazzucato se encuentra orientada hacia la constitución de unas nuevas políticas económicas estructurales que contribuyan activamente al cambio de modelo productivo. Como se ha indicado, la autora defiende una mayor participación, además muy activa, del Estado en la economía. La forma específica que propone es a través del establecimiento de políticas selectivas. Estas se diferencian de las, en general, puestas en práctica anteriormente, porque más que encontrarse vinculadas a sectores o actividades económicas, aparecen orientadas por objetivos (misiones). Desde este punto de vista, la línea de trabajo de Mazzucato merece ser leída y pensada, pues abre una discusión en un campo paralelo a otros que ya había iniciado, como serían los centrados en las nuevas formas de gestión de los ciclos económicos (uso de políticas monetarias no convencionales) o los relativos a una redefinición del estado del bienestar (discusiones sobre la desigualdad).

Sánchez Díez, Ángeles (Coord.); LAS TRANSFORMACIONES DE LA ECONOMÍA MUNDIAL, Grupo de Estudio de las Transformaciones de la Economía Mundial, Universidad Autónoma de Madrid, 2021 (521 pp.) ISBN: 978-84-09-28572-3. Libro en línea <https://grupogetem.es/libro-del-getem/>



Artur Colom Jaén¹

Universitat de Barcelona

En el panorama de manuales en castellano de asignaturas afines a Economía Mundial, han aparecido en los últimos años una serie de trabajos que configuran un abanico rico y complementario de posibilidades para la enseñanza de esta disciplina. Entre ellos podemos destacar los siguientes, en orden cronológico inverso:

- . Cairó i Céspedes, Gemma. (Coord.). (2020). *Economía mundial. Deconstruyendo el capitalismo global*. UB Edicions. ²
- . Gómez, Pedro José. (Coord.). (2017). *La economía mundial. Enfoques críticos*. La Catarata.
- . Palazuelos, Enrique. (Dir.). (2015). *Economía Política Mundial*. Akal.

El trabajo que nos ocupa, publicado en marzo 2021 en plena pandemia, viene a enriquecer este panorama. Si algo caracteriza a este conjunto de manuales es su enfoque heterodoxo y su entroncamiento explícito con la tradición estructuralista de la enseñanza de la economía mundial en las universidades españolas, que ya desde los años 90 dispone de textos sólidos y pedagógicos como el pionero *Economía Mundial* de José María Vidal Villa y Javier Martínez Peinado publicado por MacGraw-Hill en 1995. Ello nos permite afirmar que tanto el enfoque como la disciplina gozan de buena salud, constituyendo una isla de conocimiento e investigación que se aparta de la tendencia a la uniformización bajo el canon neoclásico, observable en las facultades de economía de todo el mundo.

El manual, coordinado por la Prof^a Ángeles Sánchez Díez del Departamento de Estructura Económica y Desarrollo de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), cuenta con la participación de 13 autoras y

¹ artur.colom@ub.edu

² Este manual fue precisamente reseñado en la Revista de Economía Crítica (nº 27).

autores, todos ellos miembros del Grupo de Estudio de las Transformaciones de la Economía Mundial y profesores e investigadores de diferentes universidades y centros además de la UAM. El contenido del trabajo se despliega en doce capítulos, y ello lo hace idóneo para utilizarlo en un curso estándar de 6 créditos ECTS de 15 semanas.

Antes de entrar en el contenido, hay que destacar dos características sobresalientes de la edición. En primer lugar, el manual se encuentra disponible de manera gratuita en la página web del Grupo de Estudio de las Transformaciones de la Economía Mundial (GETEM) en formato PDF. Diríamos que se ha publicado al estilo de las revistas de acceso abierto. Es decir, ha contado con una financiación para su edición que permite ofrecerlo libremente. En segundo lugar, su formato exclusivamente electrónico ha posibilitado la inclusión de hipertexto, de modo que todos los capítulos cuentan con numerosos enlaces a vídeos, bases de datos y otros documentos. Esto lo hace quizás más atractivo para los actuales estudiantes de grado, que ya son nativos digitales.

El contenido del manual se despliega en 5 bloques, sumando 12 capítulos en total. El primer bloque, titulado "*Análisis estructural y desarrollo*", cuenta con 2 capítulos. El primero de ellos recoge las bases de la aproximación teórica que se va a utilizar en el manual que, como apuntábamos al inicio, corresponden a un enfoque estructural del estudio de la economía. En él aparecen referencias a Tamames y Sampedro, así como al Institucionalismo americano, a la Escuela Histórica Alemana, al Regulacionismo y a clásicos como Marx. Más allá del rigor desplegado en el capítulo, es un recordatorio de la importancia de la teoría y de las bases metodológicas en el estudio de la economía. Demasiado a menudo nos encontramos con influyentes manuales (por ejemplo, de introducción a la economía concebidos para cursos de bachillerato y primeros cursos de grado), que directamente obvian esta cuestión y la dan por sentada, consiguiendo dar la impresión de que su enfoque es puramente técnico y metodológicamente neutro. En el segundo capítulo se trata la cuestión del desarrollo económico con una especial atención a las definiciones, teorías y estrategias.

El segundo bloque, que lleva por título "*Factores estructurales*", aborda en tres capítulos las bases de la actividad económica: población, recursos naturales y energía, e innovación y cambio tecnológico. En el primero de ellos se tratan las cuestiones clásicas de la demografía como las teorías de Malthus y de la transición demográfica, terminando con temas de mayor actualidad, como la intensificación a nivel global de los procesos de urbanización, envejecimiento y de las migraciones. En segundo lugar, en el capítulo dedicado al papel de los recursos naturales y la energía en la economía mundial, no solo se dan cuenta de los componentes de la matriz energética mundial, sino que también se analizan los efectos económicos de la dependencia de la extracción y exportación de recursos naturales, la denominada 'maldición de los recursos'. En el último de los capítulos de este bloque se trata la cuestión de la innovación y el cambio tecnológico. La creciente carga tecnológica y de conocimiento que exigen las actividades más globalizadas hacen este capítulo realmente pertinente. En él aparecen las referencias teóricas más relevantes, desde las más clásicas del tema como Schumpeter hasta las más actuales como Mazzucato.

El bloque tercero, denominado "*Tendencias económicas mundiales*", cuenta de nuevo con tres capítulos, que en este caso abordan el comercio internacional, las empresas transnacionales y la inversión extranjera, y finalmente los procesos de integración económica. En el capítulo dedicado al comercio internacional se ofrece un marco teórico rico en el que además de las aportaciones clásicas de Ricardo, Heckscher y Ohlin entre otros, se presentan los enfoques más heterodoxos sobre la cuestión como los de André Gunder Frank, Theotónio dos Santos o Samir Amin. Otra aportación interesante de este capítulo es que dedica un espacio a las Cadenas Globales de Valor, elemento indispensable para comprender la magnitud y la naturaleza del comercio internacional del siglo XXI. El segundo de los capítulos de este bloque se orienta a definir y caracterizar las Empresas Transnacionales y la Inversión Extranjera Directa, aportando numerosos datos y recursos visuales para la comprensión del tema. En el tercer y último capítulo

del bloque, dedicado a la integración económica, de manera muy didáctica se definen y presentan los diferentes estadios de integración apoyándolos con ejemplos. Así, se empieza por las Zonas de Preferencia Arancelaria (que se corresponden con los acuerdos del Sistema Generalizado de Preferencias), y se acaba con los casos de uniones económicas y monetarias como la Unión Europea.

El cuarto de los bloques, centrado en "*Financiación y cooperación*", aborda en dos capítulos la realidad de la ayuda internacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En el primero de ellos se definen las diferentes modalidades de ayuda internacional, para luego hacer un recorrido histórico y ofrecer un panorama cuantitativo de la realidad de la ayuda. Resulta especialmente interesante la parte dedicada de manera específica a programas de cooperación internacional de lucha contra el COVID-19. El segundo capítulo de este bloque toca los ODS, y más allá de definirlos entra en el marco de políticas públicas globales que implica su consecución. También resulta de interés el epígrafe dedicado al COVID-19.

El último de los bloques, titulado "*Aportaciones desde otras disciplinas*", es el más inesperado y el que constituye una aportación más diferenciada respecto de otros textos docentes. En el primero de los dos capítulos del bloque, se brinda una introducción a la econometría aplicada al estudio de la economía mundial, que se antoja útil para estudiantes del grado de economía que ya tengan nociones de estadística o propiamente de econometría. Tras una presentación de las bases metodológicas y del proceso de elaboración de modelos econométricos estándar, se presentan once "fichas" con otros tantos ejemplos de modelos aplicados. Estas aplicaciones van desde modelos de regresión lineal hasta modelos de vector autorregresivo (VAR). Más allá de su utilidad en las aulas, también hay que ver en estas fichas una guía de apoyo para la lectura e interpretación de modelos que aparecen en las revistas académicas de economía mundial, donde su uso cada vez es más habitual. El segundo y último de los capítulos de este bloque (y del manual), explora la interrelación disciplinar entre la antropología y la economía mundial, recordándonos (por si fuera necesario) el carácter de ciencia social de la economía. Apoyándose en aportaciones clásicas como las de Polanyi, Veblen o Wallerstein, y otras más contemporáneas como las de Graeber, el capítulo desgrana con un enfoque antropológico las dimensiones sociales e históricas de cada una de las categorías del ciclo económico definidas canónicamente en la economía política clásica: producción, distribución y consumo.

Como conclusión, nos hallamos ante un texto docente que mantiene y evoluciona el enfoque heterodoxo aplicado al estudio de la economía mundial, y que cuenta con todas las garantías de rigor académico. La originalidad del formato y su libre accesibilidad lo convierten en una sólida alternativa a tener en cuenta en cursos de economía mundial, ya sea para ofrecerlo como manual principal o de apoyo, o para extraer de él recursos que pueden ser usados en el aula en cursos de esta materia u otras afines.

Despiniadis, Costas; PROMETEO CONTRA LEVIATÁN. TEORÍAS SOBRE EL ESTADO. DEL LIBERALISMO AL ANARQUISMO, Cuadernos de Contrahistoria, Fundación Anselmo Lorenzo (Delegación de Aranjuez), 2021 (271 pp.) ISBN: 978-84-09-28076-6.



Roberto Pradas Sánchez-Arévalo¹

Profesor de instituto de enseñanza secundaria, Madrid.

Costas Despiniadis confronta autores que no suelen recogerse juntos y, por lo tanto, logra un novedoso diálogo entre sus textos. El libro, de este modo, refleja una polémica histórica de carácter teórico que se suele despachar con la etiqueta de "ideología", si no pasa desapercibida por la recurrente divulgación aislada de estos autores. La comparación de lo dicho por liberales y anarquistas sobre el Estado nos revela, además, que, independientemente del objetivo final del anarquismo, muchos de sus escritos representan una crítica precoz a las premisas antropológicas del liberalismo clásico, algo que, actualmente, también cuestionan otros economistas.

Estas premisas han dado forma a un imaginario del "contrato social" que aún es esgrimido para avalar infundadas creencias sobre la naturaleza humana y sobre nuestra conducta económica y que, por lo tanto, influyen decisivamente en la adopción de conceptos "económicos" que no tienen la suficiente demostración empírica, como el de "riesgo moral", o en la evaluación de problemas de acceso a los recursos, el desempleo, la precariedad laboral, el trabajo no remunerado -como lo es el doméstico-, la socialización de costes a través de la intervención estatal o la desigualdad de género y de salarios que el actual modelo económico evidencia. Amartya Sen, por ejemplo,

"en cuanto a la naturaleza de la evaluación de los resultados [...], rompe [...] con la ética utilitarista [...]. La teoría utilitarista no admite que personas diferentes evalúen un mismo estado en forma diferente. [...] [Pero] la propia condición de agente del evaluador ha de marcar una diferencia en su valoración" [Hernández, 1998, pp. 158-160].

¹ pradassanchezarevalo@gmail.com

Observamos que las críticas a las teorías clásicas del liberalismo, en el pasado, se argumentaron de una forma que hoy pueden resultarnos familiares. Este es el caso de propuestas, aunque no del mismo alcance ni con las mismas pretensiones, como el paradigma de la "racionalidad ética" del propio Sen. Este, ha propuesto una corrección de rumbo,

"un cambio de racionalidad que [...] no es más que una recuperación de la interpretación ética de la obra de Adam Smith [...]. En la moderna economía existe un presupuesto fundamental y, hasta ahora, incuestionable: el hombre racional persigue su propio interés, es egoísta, y por arte de una cierta mano invisible [...] ese interés propio proporciona el óptimo bienestar social [...]. Al separarse la reflexión ética y la actividad económica [...] la nueva economía científica acopló perfectamente en sus teorías el modelo del hombre de comportamiento egoísta, que dejaba el camino libre a la optimalidad de Pareto, como paradigma de la eficiencia económica (que no de equidad). [...] Si no varía el concepto de racionalidad [...] no se puede explicar correctamente el comportamiento real que, efectivamente, tiene un fuerte componente ético. Un gran error histórico de la filosofía y la economía es la idea generalizada de concebir a Adam Smith como el gran gurú del homo oeconomicus y, por consiguiente, de la racionalidad egoísta. [...] De hecho, estas conclusiones son perfectamente deducibles si solo se lee *La riqueza de las naciones*. [...] Sin embargo, otras partes de los escritos de Smith sobre la economía y la sociedad que tratan de las situaciones de miseria, la necesidad de comprensión y el papel de las consideraciones éticas en el comportamiento humano [...] se han pasado de moda en economía" [Pedrajas, 2006, pp. 105-114].

Adam Smith, en *La riqueza de las naciones* (1776), intuyó las externalidades -cuando habló del beneficio social que producían los agentes económicos que perseguían el beneficio propio- que Alfred Marshall demostró en 1930, pero

"en la tradición clásica la existencia de externalidades limita la posibilidad de que el equilibrio de un mercado competitivo sea óptimo de Pareto. [...] El óptimo de Pareto [...] una herramienta analítica que garantiza la eficiencia en el consumo y la producción puede generar grandes desigualdades. [...] El óptimo de Pareto que se desarrolla en mercados competitivos sin externalidades es solo un caso especial dentro de una relación más general [...] donde las externalidades determinan el nivel de bienestar. [...] La cooperación entre los individuos genera externalidades que no se pueden predecir con el modelo clásico". [Bellido, 2017, pp. 238-245]

No necesitamos acudir a Adam Smith para encontrar en el presupuesto del egoísmo el origen del liberalismo clásico. Despiniadis parte de Hobbes, quien describió un tiempo en el que:

"los seres humanos viven sin otra seguridad que la que les suministra su propia fuerza y su propia inventiva. En tal condición no hay lugar para la industria, porque el fruto de la misma es inseguro. Y, por consiguiente, tampoco cultivo de la tierra; ni navegación" [Despiniadis, 2021, p. 58].

El "estado de guerra" al que remite Hobbes para justificar la necesidad del contrato social y del Estado protector de las propiedades se basa claramente a una racionalidad egoísta que desborda las previsiones del utilitarismo sobre el bien común, como es el caso es la tendencia a la concentración que destruye la competencia si no existe la intervención pública -en lo que parece una nueva versión del estado de guerra hobbesiano-. Proudhon, por su parte, creyó que "el contrato social es el pacto que hace el hombre con el hombre y del que ha de resultar lo que se llama sociedad. [...] La idea de contrato excluye la de Gobierno" [Despiniadis, 2021, pp. 107-108]. Por su parte, Bakunin, "cuestiona enérgicamente la opinión que quiere al Estado como encarnación del interés general" y, por ello, rechazará la teoría del contrato social [Despiniadis, 2021, pp. 124-125].

La idea de la protección de la propiedad como origen del Estado no es exclusiva de Hobbes. Locke definió el "poder político" como el "derecho de dictar leyes bajo pena [...] a fin de regular y preservar la propiedad" [Despiniadis, p. 58]. Sin embargo, el autor de *El Contrato Social*, Rousseau,

"rechaza el argumento hobbesiano básico de que las personas, al delegar el poder en el soberano, aseguran la paz y la tranquilidad y la protección que este les proporciona. Las guerras entre los Estados [...] son muchas más y más intensas que cualquier otro conflicto" [Despiniadis, 2021, p. 43].

De hecho, Despiniadis afirma que en el pensamiento de Hobbes "se reconocen los ingredientes [...] que han hecho de *Leviatán* una obra fundacional tanto de corrientes liberales como totalitarias [...]" [Despiniadis, 2021, p. 37]. En este sentido, esta breve historia de las teorías políticas sobre el Estado puede ayudarnos a comprender el papel que juega el Estado en las ideologías actuales. La extrema derecha, por ejemplo, siempre ha tenido la visión de un Estado vigilante. Un Estado legitimado por una antropología pesimista basada en el prejuicio de una biología determinista por la que se heredan las conductas y en la que no se puede concebir la posibilidad de cambio cultural o de cooperación en el ser humano, que debe someterse y sacrificarse a las necesidades de un Estado fuerte y de un mercado competitivo que garantizaría la selección "natural" de la "nación". Es una concepción que debe mucho a la idea de Hobbes del Estado poderoso, independientemente de la forma que adopte.

Los Estados, dice Proudhon, "han sido solamente estadios históricos necesarios para que la sociedad alcanzara un nivel de autoconciencia y pudiese gobernarse a sí misma". Y, en lo que parece una réplica a Hobbes, y señalando el "estado de guerra" dentro de las sociedades del contrato social, sostiene que el "Estado suponía una rivalidad realizada dentro de la sociedad [...]. En cuanto esa rivalidad haya desaparecido a través de la revolución económica, también tiene que desaparecer el Estado". Así, Proudhon sostendrá que el Estado es una institución externa en relación con la sociedad humana [Despiniadis, 2021, p. 114]. Despiniadis observa que Locke derriba

"todo su edificio *democrático* al introducir [...] [el] poder de actuar a discreción para el bien público, sin hacerlo conforme a lo prescrito por la ley, y aún contra ella en ciertos casos, [...] que se llama *prerrogativa* [del Gobierno]. [...] Así [...] allana el camino al estado de excepción" [Despiniadis, 2021, p. 69].

También Rousseau introduce la idea de "estado de emergencia" en su "contrato social". Para este, "las acciones o las protestas no pueden en ningún caso poner en peligro el poder del Estado y la ley. Solo el "poder del Estado garantiza la libertad de sus miembros", por lo que la desobediencia es punible" [Despiniadis, 2021, p. 52]. Para Rousseau, la democracia "solo es posible en Estados muy pequeños, mientras que los más grandes están mejor gobernados por aristocracias y los muy grandes solo pueden ser gobernados por monarquías". Afirma que

"tomando el término en su sentido estricto, no ha existido nunca verdadera democracia y no existirá jamás. Es contrario al orden natural que la mayoría gobierne y que la minoría sea gobernada. [...] Agreguemos que no hay gobierno más sometido a las guerras civiles y las agitaciones intestinas que el democrático y popular [...]. Si hubiera un pueblo de dioses, se gobernaría democráticamente" [Despiniadis, 2021, p. 50].

La confrontación de autores que realiza Despiniadis plantea algo más, el debate sobre una necesidad mutua entre el capitalismo y el Estado que no se agotaría en la mera protección de la propiedad privada, como parece mostrar el problema de externalidades sociales negativas, de las que el propietario privado no se responsabiliza, operando como una socialización de unos costes que termina asumiendo la sociedad a través de los impuestos. Para Fichte, un autor que tanto interesó a Bakunin, el Estado

"que sólo se encarga de proteger lo establecido [...], contiene un equívoco importante, el de presuponer que la propiedad sea independiente del Estado. A partir de esta presuposición falsa se legitima la desigualdad [...]. [El Estado liberal debe] apelar a una regularidad misteriosa –la mano invisible del mercado– [...] que siempre beneficia a los más poderosos. [...] Luego, la protección o poder coactivo, [...] en una sociedad desigual [la] suelen evocar primero los que más poseen" [Gaudio, 2016, pp. 38-40].

Así, el espíritu desmitificador del libro de Despiniadis desvela ideas que la divulgación suele obviar aun siendo una parte clave en el pensamiento de estos autores. Como vemos, por ejemplo, la relación existente entre las teorías del contrato social y una ciudadanía fundamentada en la propiedad privada. Locke afirma que

"desde el momento en que surge esta propiedad individual, [...], los seres humanos ya tienen necesidad de 'leyes positivas' que delimiten y protejan esta propiedad y por lo tanto ingresen a la sociedad civil *voluntariamente* en términos de contrato social [Despiniadis, 2021, p. 63].

En nuestra sociedad, el Estado se ha legitimado como el producto de un "contrato social". Lo que pertenece menos al dominio público es que esta teoría política se sustenta sobre la base de la propiedad privada y que, de acuerdo con el autor, sigan fundamentando la acción del Estado en la actualidad. Por ello, Despiniadis parece pretender la desmitificación de una memoria histórica intelectual que actúa como lastre para la actualización de los debates y señala que, para Locke,

"el fin principal de los hombres al entrar en sociedad es disfrutar de sus propiedades, quienes no dispongan de propiedad [...] no pueden ser considerados como parte de la sociedad civil del país, cuyo fin principal es la preservación de la propiedad" [Despiniadis, 2021, p. 65].

No en vano, los críticos de Locke habrían "visto en su teoría sobre el Estado [...] la estructura de las sociedades anónimas" [Despiniadis, 2021, p. 59]. Entonces, si la libertad depende de la propiedad, los que carecen de esta no pueden ser libres. De ahí que Fichte, quien formuló su idea del "contrato social" en *Fundamento del Derecho Natural* (1796), apuntara, haciendo evidente la contradicción, que

"esta relación de recíproca limitación [...] de la libertad [...] a condición de que el otro limite la suya [...] es la relación de Derecho [...] de suerte que la individualidad de cada uno sólo es posible allí donde se reconoce la individualidad de todos [...]. Si el reinado del Derecho consiste en que cada uno pueda preservar y perfeccionar su libertad, el Estado, como garante del Derecho, debe cuidar en general de que esto sea posible: esto es, que cada uno tenga efectivamente una propiedad" [Torretti, 1964, pp. 359-369].

Esta es una cuestión que también se planteó Adam Smith, pero que solventó apelando a la Providencia como origen de la desigualdad y equiparándola a la "mano invisible" en *La teoría de los sentimientos morales*, donde los ricos

"son llevados por una mano invisible a hacer casi la misma distribución de las necesidades de la vida, que se hubieran hecho, si la tierra se hubiera dividido por partes iguales entre todos sus habitantes, y, de este modo, sin quererlo, sin saberlo, progresa el interés de la sociedad [...]. Cuando la Providencia dividió la tierra entre unos pocos propietarios, ni olvidó ni abandonó a aquellos que parecieron haber quedado fuera del reparto. Estos últimos también tienen su parte de todo lo que se produce" [Pedrajas, 2013, p. 113].

Así que, cuando Proudhon se pregunta *¿Qué es la propiedad?*, no abre una polémica al margen académicas y jurídicas del momento. Intenta, de acuerdo con Despiniadis, "desbaratar la afirmación generalizada (que también [...] [sostiene] Locke) de que la gran propiedad surge simplemente del trabajo

del propietario [...]. Por el contrario, Proudhon sostiene que la propiedad es resultado de la ocupación primitiva" [Despiniadis, 2021, p. 106].

A pesar de toda la complejidad del asunto, en la actualidad aún podemos encontrar en la prensa textos que, sin matices ni concesiones a tal complejidad, simplifican la cuestión. Sirva de ejemplo una publicación vinculada al Cato Institute:

"Locke y [...] Rousseau [...] desarrollaron la teoría del contrato social según la cual, en líneas generales, existe un contrato implícito entre el individuo, la sociedad y el Estado por el cual el individuo cede parte de su libertad para vivir en sociedad y conformar un Estado que lo proteja de ciertas amenazas. [...] Locke identifica a la propiedad privada como una institución fundamental para preservar la libertad y restringir la discrecionalidad y los abusos de los gobernantes, mientras que Rousseau especula que todos los males de la sociedad moderna y en especial la desigualdad, surgen a partir de la existencia de la propiedad privada. [...] Locke [...] [es una] influencia trascendental en [...] las democracias liberales. Rousseau por el contrario influyó a Karl Marx y a los socialistas [...]: las naciones que protegen la propiedad privada y viven en un Estado de Derecho son prósperas, reducen la pobreza y mejoran las condiciones de vida de sus habitantes, mientras que las naciones que abolen la propiedad privada quedan sumidas en la pobreza, el estancamiento económico y bajo el yugo de gobiernos tiránicos. [...] Estudios de agencias de prensa como Reporteros sin Fronteras u ONGs como Amnistía Internacional muestran una correlación positiva entre el grado de respeto a la propiedad privada y el respeto a las libertades y derechos humanos. [...] Los Índices de Libertad Económica que elaboran independientemente la Heritage Foundation y el Wall Street Journal [...], el Fraser Institute, o el reporte Doing Business del Banco Mundial [...] no dejan dudas sobre la correlación positiva que existe entre propiedad privada y desarrollo económico" [Paz, 2015].

El índice de Gini, sin embargo, muestra que el crecimiento económico no siempre concuerda con la distribución equitativa de la riqueza. La sensibilidad hacia la necesidad de esta llevó a Heraldo Muñoz, explicando cómo el panel Más allá del PIB organizado por el Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD) en la conferencia Río+20 había pedido incorporar al Índice de Desarrollo Humano "variables como la equidad, la dignidad, la felicidad y la sostenibilidad", a afirmar que

"hay una pregunta recurrente: ¿Queremos un mundo que solo valora la competitividad, productividad y las exportaciones, o queremos un mundo que se preocupa por mejorar constantemente las condiciones de vida de los seres humanos? Demasiadas autoridades olvidan, o desestiman, que el objetivo principal de la política económica es mejorar la vida y el bienestar de las personas para incrementar sus opciones, libertades y capacidades" [Muñoz, 2012]

En 2011, el IDH incluyó variables sobre la desigualdad de género y en el ingreso. El PNUD, además, proponía un "IDH ajustado por sostenibilidad" que incluyese variables como la huella ecológica, las emisiones contaminantes o la extracción de agua per cápita. En 2009, la llamada comisión Sen-Stiglitz-Fitoussi ya propuso que se debían "complementar las medidas tradicionales de progreso humano con variables que incluyan una diversidad de elementos relacionados con la calidad de vida", y que pudiesen alcanzar "de una manera sostenible", contemplando como un objetivo de la economía la preservación de los recursos atendiendo al derecho de las "futuras generaciones", lo que nos determina más como usufructuarios que como propietarios en el sentido clásico. Sostenía Heraldo Muñoz que "encontrar qué medir, cómo y para qué es crucial, ya que, como dijo [...] Stiglitz: *Lo que medimos afecta las decisiones que tomamos*" [Muñoz, 2012].

Esta historia de las teorías políticas sobre el Estado muestra que esta preocupación no es reciente. El libro de Despiniadis aclara que las creencias sobre la naturaleza competitiva de los seres humanos han

sido reiteradamente cuestionadas por las aportaciones de la antropología y convertidas en argumentos de crítica política. Los estudios apuntan más bien al origen cooperativo de las sociedades humanas, pero la teoría dominante de la "elección racional", directamente correlacionada con la teoría de la "preferencia revelada", se fundamenta en una racionalidad egoísta en un contexto donde

"el supuesto fundamental de la economía moderna es que el comportamiento real es igual al comportamiento racional. [...] Uno de los interrogantes planteados desde la ética y la teoría política a este modelo de racionalidad se concreta en la teoría de juegos, en particular, en el famoso Dilema del prisionero. Lo que demuestra esta técnica, desarrollada desde los matemáticos J. Von Neumann y O. Morgenstern en 1944 y aplicada en economía por John Harsanyi, John Nash y Reinhard Selten es, a grandes rasgos, que una persona puede lograr mejor sus objetivos con un comportamiento cooperativo" [Pedraja, 2006, pp. 108-109].

Sin embargo, en Fichte encontramos una constatación que los autores anarquistas harán propia y, quizá, de ahí su insistente rechazo en rechazar el Estado sin renunciar a lo público. A saber, que

"es la misma colaboración recíproca –en un Estado de igualdad formal y que se desentiende de la cuestión económica– la que conlleva el enriquecimiento de algunos y el consiguiente empobrecimiento de otros. [...] la dimensión colaborativa de actividades múltiples entrelazadas en una misma totalidad social-estatal expresa la aplicación de la reciprocidad" [Gaudio, 2016, pp. 42-46].

La dependencia mutua que tenemos los individuos en una sociedad apunta más a la cooperación que la competencia y, por lo tanto, a una creación más social que privada de la riqueza. Despiniadis, en esta línea, critica a Locke que realice un análisis que "no tiene en cuenta conflictos internos, desigualdades, intereses contrapuestos, estratificación social" [Despiniadis, 2021, pp. 64-65]. De la misma forma, Despiniadis señala que, "cuando Rousseau dice [...] que 'cada uno de nosotros pone en común su persona y todo su poder bajo la suprema dirección de la voluntad general [...] pasa por alto cuestiones fundamentales de divisiones y discriminaciones sociales: de clase, económicas, institucionales" [Despiniadis, 2021, pp. 46]. El mundo en el que vivimos parece ser más conflictivo, menos conforme a la justicia de la "optimización", y nuestra racionalidad más ética de lo reconocido por la opinión académica dominante. En un libro como este, que no es de economía, observamos que esto no es nuevo y que las críticas han acompañado el abuso de unas teorías sobre el Estado y unas premisas antropológicas infundadas que han sostenido la preferencia por opciones que no estaban tan fundamentadas científicamente como aún sostienen algunos. En los siglos pasados, como se desprende de este libro, ya se defendió que,

"en último término, el comportamiento es también una cuestión social, y refleja un sentido de identidad que supone el reconocimiento de los objetivos de otras personas y de la interdependencia mutua. [...] En cuya base puede estar muchas veces, lo que José Casas ha denominado una *elección contra-preferencial*, una categoría que simplemente no existe en la economía neoclásica, pero que constituye un aspecto importante de nuestras vidas" [Pedrajas, 2006, p. 110].

BIBLIOGRAFÍA

Bellido Flores, A. (2017): "La maximización del bienestar económico de la sociedad. Una revisión del óptimo bienestar". *Cátedra Villarreal* Vol. 5 Nº 2, pp. 235-245.

Despiniadis, Costas (2021): *Prometeo contra Leviatán. Teorías sobre el Estado. Del liberalismo al anarquismo*, Aranjuez: Cuadernos de Contrahistoria y Fundación Anselmo Lorenzo (Delegación de Aranjuez).

Gaudio, M. L. (2016): "Los elementos filosóficos de *El Estado comercial cerrado* de Fichte". *Cadernos de Filosofía Alemmã* Vol. 21 Nº 2, pp. 31-47.

Hernández, A. (1998): "Amartya Sen: ética y economía. La ruptura con el bienestarismo y la defensa de un consecuencialismo amplio y pluralista". *Cuadernos de Economía* Vol. XVII N° 29, pp. 137-162.

Muñoz, H. (2012): "¿Adiós al PIB?". *El País*, 9 de diciembre de 2012.

Paz, J. (2015): "Locke, Rousseau y la propiedad privada". *Libremente*. Disponible en: <https://www.elcato.org/locke-rousseau-y-la-propiedad-privada>. Consultado el 1 de diciembre de 2021.

Pedrajas, Marta. (2006): "La transformación ética de la racionalidad económica en Amartya Sen. Una recuperación de Adam Smith". *Quaderns de filosofia i ciència* N° 36, pp. 105-117.

Torretti, R. (1964): "Contrato social y economía dirigida en el pensamiento político de Fichte". *Revista de Ciencias Sociales* N° 4, pp. 357-375. Recuperado a partir de <https://revistas.upr.edu/index.php/racs/article/view/9332>.