

Ministerio de Economía,
Comercio y Empresa

Núm. 941
OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2025



Economía del comportamiento para mejorar las políticas públicas II

Aplicaciones y casos en el mundo real

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA

Secretaría de Estado de Comercio

**MINISTERIO DE ECONOMÍA,
COMERCIO Y EMPRESA**

Consejo editorial

Aguilar García, Eduardo; Álvarez González, Isabel; Ballester, Fernando; Becker, Fernando; Buesa Blanco, Mikel; Carbonell Martín, Elisa; Conthe Yoldi, Julián; Cuadrado Roura, Juan Ramón; Díaz Álvarez de Toledo, Carla M.^a; Doménech Vilariño, Rafael; Durán Herrera, Juan José; Feito Higuera, José Luis; Fernández Vicién, Cani; Gimeno Chocarro, Juan Luis; Guzmán Zapater, Clara; López Salido, David; Montes Gan, Vicente J.; Muñoz Moldes, Francisco Javier; Myro Sánchez, Rafael; Requeijo, Jaime; Sánchez Fuentes, A. Jesús; Schwartz, Pedro; Tamames, Ramón; Tortella, Gabriel; Varela, Félix; Zabía Mara, Lucía.

Director

José Luis Káiser Moreiras

Secretario de redacción

Juan Enrique Gradolph Cadierno

Jefes de redacción

Blanca Caballero Gabás (Monográfico)

Enrique Ferrando González (Sección Análisis)

Redacción

Francisco José Bedoya del Arco, Ana Gómez Pizarro
y José Javier Oviedo Martínez

Portada

Eduardo Lorenzo

Diseño gráfico

César Bobis y Manuel A. Junco

Redacción

Paseo de la Castellana, 162, 12.^a planta. 28046 Madrid
Teléfono: +34 91 603 8531

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Economía, Comercio y Empresa
Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones
Paseo de la Castellana 162, planta 3, 28071 Madrid
Tel: +34 91 603 7993 / 8111

distribucionpublicaciones@economia.gob.es

La *Revista ICE* se encuentra en las siguientes bases
bibliográficas: *CARHUS PLUS+*, *Dialnet*, *DICE*, *DULCINEA*,
EBSCO, *InDICES-CSIC*, *LATINDEX*, *MIAR*, *OCLC* y *REBIUN*.

**Los análisis, opiniones y conclusiones expuestos
en los artículos de esta publicación son los de los autores
y no representan opiniones oficiales de la Secretaría
de Estado de Comercio, con las que no tienen por qué
coincidir.**

Editor: S. G. de Estrategia Comercial.

Secretaría de Estado de Comercio. Ministerio de Economía, Comercio y Empresa

Composición y maquetación: D. G. Gallego y Asociados, S. L.

Impresión y encuadernación: Centro de Impresión Digital y Diseño
de la Secretaría de Estado de Comercio

Papel: Exterior: estucado semimate FSC de 300 g
Interior: estucado semimate FSC de 120 g

ECPMINECO: 1.^a ed./200/1125

PVP: 15,00 € + IVA

DL: M 3740-1958

NIPO: 221-24-014-9

e-NIPO: 221-24-015-4

ISSN: 0019-977X

e-ISSN: 2340-8790

Catálogo general de publicaciones oficiales: <https://cpage.mpr.gob.es/>

Copyright: Información Comercial Española, 2025



MINISTERIO DE ECONOMÍA, COMERCIO Y EMPRESA INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA Secretaría de Estado de Comercio

**ECONOMÍA DEL COMPORTAMIENTO PARA MEJORAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS II.
APLICACIONES Y CASOS EN EL MUNDO REAL**

Presentación

Pedro Rey-Biel y Alfonso Camba Crespo

3

Intervenciones conductuales tipo *nudge* en educación superior

María Victoria Avilés-Blanco

7

Mejorando la universidad a empujones

Antonio J. Morales e Ismael Rodríguez-Lara

19

Menos es Más: revisión de *nudges* para mejorar los resultados educativos en Estados Unidos

Tom Tasche y Ben Castleman

33

Tendiendo puentes entre las ciencias sociales y la ciudadanía: cómo comunicar evidencia científica

Jordi Brandts, Isabel Busom y Cristina Lopez-Mayan

59

La utilización del enfoque conductual en las Administraciones tributarias

Pablo Grande Serrano

75

Aplicación de las ciencias conductuales en ámbitos de competencia local y, en especial, en el urbanismo

Elisa Moreu Carbonell

93

Coordinadores: Pedro Rey-Biel y Alfonso Camba Crespo

ANÁLISIS

El ascenso de China como inversor mundial

Alfonso Noriega Gómez

109

La economía internacional de Castilla-La Mancha (2024-2025)

Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha

131

O
I
R
A
M
U
S

PRESENTACIÓN

*Pedro Rey-Biel**

*Alfonso Camba Crespo***

Le damos la bienvenida a este segundo número dedicado a la economía del comportamiento de *Información Comercial Española, Revista de Economía*, titulado «Economía del comportamiento para mejorar las políticas públicas II. Aplicaciones y casos en el mundo real».

El primer número, titulado «Economía del comportamiento para mejorar las políticas públicas I. Los fundamentos», se enfocaba sobre los fundamentos y aspectos teóricos del potencial de los instrumentos conductuales. En este sentido, en esa primera entrega, **Alejandro González Fraga**, **Marina Guimeráns García-Monge** y **Sergio Vela Ortiz** expusieron cómo la economía del comportamiento puede contribuir a la mejora de las políticas públicas; **Verónica Gonzales-Stuva** y **Pedro Rey-Biel** analizaron las condiciones necesarias para diseñar intervenciones conductuales basadas en evidencia; y **Juli Ponce Solé** exploró la relación entre los *nudges* y el principio de buen gobierno. **Diego Valero** y **David Laurent** alertaron sobre los efectos adversos del *sludge* en la calidad institucional, mientras que **Paula Ortí Ferrer** subrayó la necesidad de integrar el comportamiento real de los ciudadanos y de los propios reguladores en la elaboración normativa. Finalmente, **Antonio M. Espín** y **Juan de Rus Gutiérrez** presentaron lecciones del ámbito privado para enriquecer el diseño de incentivos en el sector público.

Este segundo número pone el acento en el terreno de la práctica. Las páginas que siguen exploran cómo los principios conductuales, una vez formulados y comprendidos, se convierten en herramientas útiles para abordar problemas concretos. El lector encontrará aquí, por tanto, un repertorio variado de aplicaciones, que ilustra la versatilidad de las ciencias del comportamiento como aliadas de la buena gobernanza. En entornos tan diversos como la universidad, la fiscalidad o el urbanismo, los autores no solo documentan intervenciones concretas, sino que también reflexionan sobre su diseño, evaluación y límites. A través de estos ejemplos, se confirma que la economía conductual no sustituye a los instrumentos tradicionales, sino que los complementa a fin de hacerlos más eficaces. Como en todo proceso de innovación pública, estos casos ofrecen lecciones valiosas no solo sobre lo que funciona, sino también sobre las condiciones que hacen posible que funcione.

El número comienza con tres artículos centrados en la aplicación de la economía del comportamiento al sector educativo. En concreto, **María Victoria Avilés-Blanco** analiza

* ESADE. Universitat Ramon Llull.

** Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC).

el potencial de las intervenciones conductuales tipo *nudge* en la educación superior, proponiendo una sistematización de los distintos tipos de intervenciones *nudge*, a partir de la literatura existente, para facilitar su comprensión, aplicación y evaluación en contextos universitarios. Asimismo, analiza las implicaciones éticas, los retos de implementación y propone orientaciones para su uso responsable por parte del profesorado y de las instituciones educativas.

Antonio J. Morales e Ismael Rodríguez-Lara discuten el uso de *nudges* e incentivos económicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en el caso concreto de una universidad española. Los autores presentan tres intervenciones realizadas en la Universidad de Málaga dirigidas a: *i)* mejorar la tasa de respuesta en encuestas de satisfacción docente; *ii)* reducir el consumo energético; y *iii)* aumentar el cumplimiento de plazos en las convocatorias de financiación externa.

Por último, dentro de este bloque educativo, **Tom Tasche y Ben Castleman** analizan casi dos décadas de evidencia sobre intervenciones basadas en ciencias del comportamiento dirigidas a mejorar los resultados educativos en Estados Unidos, y proponen un marco conceptual para explicar la notable heterogeneidad en su efectividad.

A continuación, **Jordi Brandts, Isabel Busom y Cristina Lopez-Mayan** presentan un panorama de la investigación experimental sobre cómo comunicar a la ciudadanía la evidencia científica sobre los efectos que tienen diversas políticas públicas, para que esta pueda tomar decisiones informadas. Además, revisan las bases psicológicas y sociales de creencias infundadas, y presentan evidencia sobre el impacto que tienen diversos formatos de comunicación de la evidencia científica sobre las mismas.

En su contribución a este monográfico, **Pablo Grande Serrano** analiza el potencial de las ciencias del comportamiento para mejorar la actuación de las Administraciones tributarias. A través de experiencias internacionales y casos concretos de la Agencia Tributaria española, el autor examina el impacto de los *behavioural insights* en tres ámbitos esenciales: *i)* el impulso del cumplimiento voluntario; *ii)* la prevención y lucha contra el fraude; y *iii)* la gestión recaudatoria. El trabajo pone de relieve cómo las intervenciones conductuales, al incorporar una comprensión más realista del comportamiento de los contribuyentes, pueden aumentar la eficacia recaudatoria, minimizar errores y reducir costes administrativos, al superar el marco tradicional centrado exclusivamente en el control y la sanción mediante la comprensión de factores como la aversión a la pérdida, la presión de las normas sociales o la sobrecarga cognitiva. La experiencia de la Agencia Tributaria española se ofrece como un caso paradigmático: actuaciones aparentemente simples —como la personalización de comunicaciones, la simplificación del lenguaje administrativo o el uso de herramientas predictivas basadas en inteligencia artificial— han demostrado una capacidad notable para corregir sesgos y enriquecer los instrumentos clásicos de la política fiscal.

Por último, **Elisa Moreu Carbonell** muestra que el urbanismo táctico, al incorporar técnicas conductuales, permite la revitalización rápida y de bajo coste de los espacios públicos, fomentar conductas ciudadanas más seguras y sostenibles y probar, de forma

reversible, fórmulas urbanísticas antes de incorporarlas al planeamiento urbano. No obstante, el artículo advierte sobre límites en su aplicación que van más allá de la provisionalidad: titularidad y régimen patrimonial del suelo, encaje con el planeamiento urbanístico y obligación de evaluaciones empíricas rigurosas, como ejemplifica la anulación judicial de la «superisla» de Barcelona. Con estas cautelas, Moreu concluye que el urbanismo táctico, respaldado por evidencias conductuales y principios de buena administración, ofrece a los ayuntamientos una oportunidad de ampliar la participación ciudadana, optimizar recursos y ganar espacio público, siempre dentro de un marco legal claro y con evaluaciones *ex ante* y *ex post* continuadas.

Con este número concluye el recorrido iniciado en el primer monográfico, cerrando el puente entre la teoría y la práctica de la economía conductual en el ámbito público. El conjunto de contribuciones reunidas en los dos números ofrece una visión panorámica del potencial transformador de esta disciplina, y aspira a recordar que mejorar las políticas públicas requiere comprender mejor a las personas a las que van dirigidas. Al integrar evidencias empíricas, sensibilidad institucional y una mirada crítica sobre los propios instrumentos, estos trabajos pueden abrir el camino a una Administración más eficaz, más cercana y, en última instancia, con mayor capacidad para proporcionar prosperidad y bienestar a la ciudadanía.

María Victoria Avilés-Blanco*

INTERVENCIONES CONDUCTUALES TIPO *NUDGE* EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Las intervenciones tipo nudge surgieron como herramientas valiosas para abordar problemas que no requieren inversiones significativas ni cambios drásticos en las políticas públicas. Desde esta óptica, los nudges contribuirían a mejorar los resultados de las normas políticas y la eficiencia de la gestión pública. A lo largo del capítulo, se han identificado y clasificado diversos tipos de nudges aplicables al contexto universitario, evidenciando su diversidad y potencial según el tipo de procesamiento cognitivo que activan su nivel de transparencia y su grado de intervención en el contexto de decisión.

Nudge-Type Behavioural Interventions in Higher Education

Nudge interventions emerged as a valuable tool for addressing problems that do not require significant investments or drastic changes in public policy. From this perspective, nudges would contribute to improving the results of policy regulations and enhancing the efficiency of public management. Throughout this chapter, various types of nudges applicable to the university context have been identified and classified, highlighting their diversity and potential according to the type of cognitive processing they activate their level of transparency, and their degree of intervention in the decision-making context.

Palabras clave: nudging, educación superior, economía del comportamiento.

Keywords: nudging, higher education, behavioural economics.

JEL: C90, H52, I23.

* Universidad de Sevilla.

Contacto: maviles1@us.es

La autora agradece la financiación recibida por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (PID2020-118585GB-I00) y IV Plan Propio de Docencia de la US (Acción 221).

Versión de mayo de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7952>

1. Introducción

La educación superior en España enfrenta múltiples desafíos, bajo nivel de compromiso, altas tasas de abandono, bajo rendimiento académico o la necesidad de fomentar hábitos saludables entre los estudiantes. El bajo nivel de compromiso puede estar relacionado con un nivel bajo de resultados académicos y conductas de procrastinación que llevan a la falta de estudio de forma sistemática. Estos desafíos trascienden el ámbito de la educación superior, como se muestra en varios estudios recientes que analizan la productividad de la economía española (OECD, 2024; Consejo General de Economistas [CGE, 2024]). Estos estudios recomiendan políticas de educación y formación que mejoren las actitudes hacia el aprendizaje y la promoción de la cultura del aprendizaje permanente. El aprendizaje requiere un esfuerzo extraordinario para decidir qué, cómo y cuánto aprender, cuánto tiempo invertir, cuándo abandonar o cambiar estrategias de aprendizaje (Cerezo *et al.*, 2017).

Las intervenciones tipo *nudge* que se diseñan en educación superior se centran en factores que juegan un papel fundamental en la toma de decisiones sobre el proceso de aprendizaje de los estudiantes en el corto o en el largo plazo: las preferencias, la aversión al riesgo y la tasa de descuento de eventos futuros, la presencia de puntos de referencia (teoría prospectiva) y/o las políticas que se puedan poner en marcha para ayudar a los estudiantes a tomar decisiones más sencillas (Koch *et al.*, 2015; Lavecchia *et al.*, 2016; Levitt *et al.*, 2016). Desde el punto de vista de las políticas públicas, estas intervenciones resultan interesantes puesto que producen beneficios y son de muy bajo coste (Madrian y Shea, 2001; Thaler y Benartzi, 2004; Ramos Zaga, 2023). Es por esto que las intervenciones de este tipo en el ámbito educativo se han incrementado en los últimos años.

El objetivo principal de este trabajo es analizar el potencial de las intervenciones conductuales tipo *nudge* en la educación superior. Se propone una sistematización de los distintos tipos de intervenciones

nudge, a partir de la literatura existente, para facilitar su comprensión, aplicación y evaluación en contextos universitarios. Asimismo, se analizan sus implicaciones éticas, los retos de implementación y se proponen orientaciones para su uso responsable por parte del profesorado y de las instituciones educativas.

Para ello, este artículo se estructura en tres partes. En primer lugar, se expone el marco teórico que sustenta las intervenciones tipo *nudge*, con especial atención a la teoría de la dualidad de sistemas de pensamiento (Kahneman, 2011) y a los principios de la arquitectura de la elección (Thaler y Sunstein, 2008). En segundo lugar, se presenta una sistematización de las principales tipologías de *nudges* utilizadas en educación superior, basada en clasificaciones ampliamente utilizadas en la literatura. Por último, se analizan los retos y desafíos de estas intervenciones, proponiendo líneas de investigación y recomendaciones para su uso ético y efectivo.

2. Marco teórico de las intervenciones *nudge*

El uso de *nudges* en educación superior se ha caracterizado por la introducción de intervenciones que alteren el comportamiento del alumnado al interferir en la arquitectura de la elección de manera predecible sin prohibir ninguna opción ni cambiar significativamente los incentivos (Thaler y Sunstein, 2008). El uso de estrategias tipo *nudge* en otras políticas públicas se consideran actuaciones administrativas conductuales y se regulan como tales. Por ejemplo, el informar en la factura de la luz del consumo medio del vecindario viene regulado por el Real Decreto-ley 18/2022, de 18 de octubre, o las medidas de concienciación sobre el uso de envases de plástico de un solo uso se regulan en la Ley 7/2022, de 8 de abril, entre otros. Sin embargo, en el caso de las intervenciones *nudge* en educación superior, no se consideran actos administrativos conductuales y no existe regulación al respecto, sino que deben ceñirse a la normativa académica que regula la actividad docente. Son actuaciones que carecen de regulación para su implementación y diseño, aunque

influyen en la conducta de las personas, al igual que ocurre con otro tipo de intervenciones tipo *nudge* como el caso de la arquitectura hostil (Romero Riquelme, 2019). Son formas de intervención que no se llevan a cabo a través de actos administrativos, no suelen ser el resultado de una actuación formal del Estado, pero en cuanto que es un diseño del espacio público que afecta al comportamiento del ciudadano, esta intervención podría requerir de un control jurídico que asegure que mantiene el principio de igualdad y los derechos y las libertades de las personas (López Pulido, 2023). Por lo general, es el profesorado quien toma una actitud paternalista, haciendo más atractiva una mejor opción, señalando una toma de decisiones que pueda llevar a mejorar la adherencia a la asignatura y a un mejor resultado académico, pero dejando libertad al alumnado para decidir. En intervenciones tipo *nudge* en otros ámbitos es el Estado, en cuanto ejecutor de las políticas públicas, a quien se le presume esta actitud paternalista. En el caso de la educación superior, la Universidad u otros entes gubernamentales, no participan en la intervención. De hecho, se podría denominar a estas intervenciones, *nudges* curriculares, ya que es el profesorado quien identifica el comportamiento del alumnado que es deseable cambiar y/o los objetivos que se buscan conseguir con este cambio en la conducta. Son quienes implementan el *nudge* quienes han diseñado previamente la intervención, decidiendo cuál es el comportamiento objeto de tratamiento y los resultados deseables, ya sea mejorar el rendimiento académico, aumentar la retención de estudiantes o disminuir la tasa de abandono.

La crítica a los *nudges* como instrumentos de manipulación aplica a los *nudges* en educación superior. En este sentido cabría la posibilidad de orientar este comportamiento de manera oportunista, sesgada o en función del interés del profesorado o de la institución, por ejemplo (incrementar o reducir) el número del alumnado matriculado en un curso, mejorar los indicadores de satisfacción del alumnado con el programa docente o con el profesorado.

La teoría *nudge* reconoce la dualidad de sistemas de procesamiento de la información (Kahneman, 2011) en la que reconoce el Sistema 1, automático, que consiste en el pensamiento sin esfuerzo, rápido, asociativo e inconsciente. Un ejemplo de este tipo de comportamiento son las respuestas intuitivas o automáticas. El Sistema 2, es el sistema reflexivo, controlado, esforzado, deductivo y consciente y representa una forma de pensamiento deliberativo. En determinadas ocasiones, la toma de decisiones facilitadas por el Sistema 1 puede no ser coherente con la toma de decisiones facilitadas por el Sistema 2, pues el alumnado se plantea objetivos a largo plazo de una manera reflexiva y pausada, que la toma de decisiones a diario puede impedir. Lo que asume de manera central la teoría que soporta el *nudging* es que, en lugar de luchar o de impedir la supuesta falta de racionalidad del Sistema 1, este debería ser utilizado para informar la toma de decisiones en el mejor interés del individuo. Estos atajos mentales pueden llevar a tomar mejores decisiones si previamente se han producido pequeños cambios en el contexto de la toma de decisiones.

En el ámbito académico, los *nudges* intentan corregir la disrupción de los objetivos autoproclamados por el individuo de manera reflexiva y consciente (Sistema 2) por decisiones tomadas en un contexto rápido, de modo automático (Sistema 1).

3. Sistematizar los *nudges* en educación superior

Es posible sistematizar la tipología de *nudges* aplicados en educación superior de acuerdo a varias categorías (Marchiori *et al.*, 2017; Weijers *et al.*, 2021). Una distinción muy frecuente es la basada en el sistema dual de procesamiento de información (Kahneman, 2011).

Damgaard y Nielsen (2018) ofrecen una categorización de las intervenciones *nudge* que depende de los cambios que se produzcan en el contexto de la decisión. Así, se distinguen entre *nudges* educativos en los que se busca un cambio en la toma de decisiones

sin que se haya alterado el contexto de la toma de decisión; y *nudges* no educativos que son aquellos en los que se intenta producir un cambio conductual a través de cambios en el contexto de la decisión.

La falta de atención puede hacer que los estudiantes tomen decisiones sin tener en cuenta la información disponible o sin conocer datos relevantes que pueden determinar su comportamiento. Incluso si la información es pública y accesible. Con el uso de *nudges* educativos se espera mejorar la toma de decisiones por parte de los estudiantes a través de información de manera que se reduzca la falta de atención y otras barreras de comportamiento. En otro sentido, los *nudges* no educativos pretenden variar el comportamiento de los estudiantes en situaciones específicas donde, de otra manera, no lograrían hacerlo de manera efectiva y autorregulada. En este tipo de intervenciones se altera el contexto de la toma de decisiones al imponer de manera exógena el uso de herramientas de decisión que el estudiante posee, es decir, que ya están disponibles (el alumno puede autorregularse); de manera que se varíe el comportamiento a través de la toma de decisiones de manera activa o pasiva.

Una tercera categorización se realiza según el grado de transparencia de la intervención (Hansen y Jespersen, 2013), de manera que un *nudge* será transparente cuando sea posible reconocer la intención del *nudge*, incluso los medios por los que se quiere lograr el cambio conductual. En este caso, las señales para el cambio conductual son obvias y los individuos pueden reconocer que son objeto de estas intervenciones.

Estas categorizaciones de los *nudges* son excluyentes. Los *nudges* de Tipo 1 pueden ser educativos o no educativos, transparentes o no transparentes. Se intenta una sistematización de *nudges* en educación de acuerdo a las categorías previamente descritas.

Tipo 1: educativa-no transparente

- Opciones por defecto: este *nudge* consiste en establecer opciones por defecto (*opt-in*) o eliminar opciones

por defecto previamente establecidas (*opt-out*). Por ejemplo, en algunas universidades se exige la inscripción previa a la convocatoria de examen (*opt-in*) para poder presentarse al examen. Este *nudge* consistiría en cambiar esta opción y considerar que el estudiante está inscrito por defecto y, si no quiere presentarse ni quiere perder la convocatoria, debe anular la inscripción al examen (Weijers *et al.*, 2021). Estos *nudges* se han utilizado para reducir la tasa de suspensos y la deuda de los estudiantes, cambiando la norma por defecto de la matrícula automática por un correo al que debían contestar confirmando si querían seguir estudiando (van der Ploeg *et al.*, 2025). También se ha utilizado para motivar la asistencia a tutoría, estableciendo por defecto una cita con la profesora en horario de tutoría, que no era necesario confirmar, pero sí debía anularse en caso de no asistir (Avilés-Blanco *et al.*, 2024).

- Respuestas automáticas: una aplicación que notifica estar cerca del plazo de la entrega de tareas muestra un efecto en la entrega de trabajos, la adherencia al curso y los resultados finales (Motz *et al.*, 2021).

Tipo 2: no educativa-transparente

- Establecer fechas límite: los estudiantes que tienen problemas de autocontrol suelen procrastinar cuando tienen que estudiar en casa, preparar trabajos y/o estudiar para los exámenes. El establecimiento de fechas de entrega intermedias puede servir como una herramienta de compromiso para los estudiantes, para involucrarse en las tareas antes. O pedir al alumnado que fije sus propias fechas de entrega (Ariely y Wertenbroch, 2002).
- Establecer objetivos concretos: otra herramienta para fijar el compromiso de los estudiantes es establecer objetivos concretos de la asignatura. Una vez que se han marcado, los objetivos se convierten en puntos de referencia que pueden motivar a los estudiantes para evitar el coste psicológico de no lograrlos. Por lo tanto, pedir a los estudiantes establecer un/unos objetivo/s concretos para la asignatura o para la realización de

un trabajo en concreto puede ayudar a solventar problemas de autocontrol. Este *nudge* busca llevar a los individuos a comportarse de manera que logren sus objetivos. El alumnado que más satisfecho se muestra y mejor valora la idoneidad de los objetivos establecidos es aquel que ha asistido con más frecuencia a clase y que ha conseguido superar la asignatura mediante los exámenes parciales (Avilés-Blanco *et al.*, 2024). Fijar objetivos de aprendizaje no demuestra tener un impacto en el desempeño. Sin embargo, fijar objetivos por tarea sí demuestra tener un efecto en la finalización de las tareas y la participación en clase, y esto también tiene un efecto positivo sobre el aprendizaje (Clark *et al.*, 2020; Weijers *et al.*, 2023).

- Establecer recordatorios: existen efectos a corto plazo del uso de recordatorios sobre fechas de exámenes que han ayudado a mantener a los estudiantes enfocados en sus objetivos académicos (Oreopoulos y Petronijevic, 2018). Programas que envían recordatorios sobre la importancia del sueño y la actividad física han demostrado mejoras en la salud y el bienestar general de los estudiantes.
- Dar visibilidad al compromiso: crear distintivos en un foro virtual con varios niveles según el grado de participación (bronce, plata, oro), mejora el compromiso con la asignatura (Anderson *et al.*, 2014; Bucher *et al.*, 2016). Crear un compromiso previo incrementa la participación del alumnado en la evaluación del profesorado entre el alumnado con las notas más altas (Neckermann *et al.*, 2022).

Tipo 3: educativa-transparente

- *Feedback* sobre desempeño: informar al alumnado sobre el tiempo dedicado a una tarea o los resultados en una prueba en comparación con el grupo incrementa el desempeño (Van Oldenbeek *et al.*, 2019; Bandiera *et al.*, 2015; Azmat e Iriberry, 2010; Czibor *et al.*, 2020; Martínez, 2013) y la satisfacción del alumnado (Azmat *et al.*, 2016). Conocer las calificaciones de manera inmediata durante un semestre se considera

decisivo para mejorar el rendimiento (García Arano y Verdejo Manzano, 2020).

- Recibir orientación académica en el último año de bachillerato influye de manera positiva en la nota media y en el número de asignaturas aprobadas en el primer año de carrera (Cavaletti *et al.*, 2021).
- Utilizar un *prompt* en el contexto del aula virtual muestra un incremento en la participación (Lawrence *et al.*, 2021), aunque parece no afectar a las notas finales (Weijers *et al.*, 2024). Sin embargo, si el *prompt* está personalizado según la habilidad autopercebida del alumnado, no muestra ningún efecto (Plak *et al.*, 2023).

Tipo 4: no educativa-no transparente

- Normas sociales: incrementar la sensación de pertenencia a través de mensajes, mejora los resultados académicos de las minorías e incluso proporciona mejoras del estado de salud en el medio plazo (Walton y Cohen, 2011). El uso de normativas sociales para promover el reciclaje han sido efectivas en la reducción de la huella ecológica en los campus universitarios (Egebark y Ekström, 2016; Demarque *et al.*, 2015).
- Encuadre (*framing*): publicar el resultado de una prueba en un encuadre positivo (mejor que) incentiva a los mejores, mientras que un encuadre negativo (peor que) mejora los resultados de los que peor resultados obtienen (Martínez, 2013); evaluar al alumnado descontando puntos incentiva a los alumnos y desmotiva a las alumnas (Apostolova-Mihaylova *et al.*, 2015).
- Varios estudios han demostrado que pequeños cambios en la presentación de la información pueden tener un impacto significativo en el rendimiento académico. Por ejemplo, mensajes motivacionales enviados por correo electrónico o mensajes de texto mejoran las calificaciones y la asistencia a clases (Bettinger *et al.*, 2021; Castleman y Page, 2019). El uso de *nudges* informativos y/o motivaciones incrementa el interés en aprender un idioma (Fryer *et al.*, 2023) o reduce la procrastinación y mejora los resultados académicos (Blondeel *et al.*, 2023).

- La simplificación de procedimientos administrativos, como el registro de cursos, mediante recordatorios y guías paso a paso, ha reducido la tasa de abandono (Damgaard y Nielsen, 2018).

Esta sistematización permite observar cómo intervenciones de naturaleza muy distinta pueden tener efectos positivos sobre la adherencia a la asignatura, la planificación del estudio, el rendimiento académico o la percepción de pertenencia. Ver Tabla 1.

4. Retos y desafíos de los *nudges* en educación superior

La implementación de *nudges* en educación superior enfrenta varios desafíos. Uno de los principales es la cuestión ética relacionada con la manipulación del comportamiento y el consentimiento informado, al igual que ocurre en otros ámbitos de las políticas públicas (de Quintana Medina, 2021). Es crucial que las intervenciones sean transparentes y respeten la autonomía de los estudiantes (Hertwig y Grüne-Yanoff, 2017). Además, la efectividad de los *nudges* puede variar según el contexto cultural y socioeconómico, lo que subraya la necesidad de adaptar las estrategias a las características específicas de cada población estudiantil (Sunstein, 2019) o a ámbitos digitales (Tate, 2023). Un *nudge* en educación superior no debe interferir con los principios de libertad individual o la libertad de cátedra. Un *nudge* no debe tener efectos negativos en otras áreas, ni debe producir desafección, desmotivación o discriminación en el alumnado. Deben evitarse los efectos negativos directos o indirectos en el proceso educativo del alumnado. Es importante que los *nudges* se entiendan en el contexto universitario, deben ser conocidos, divulgados, explicados y compartidos para ser aceptados. Se deben desarrollar dentro de las universidades unidades de diseño, implementación, seguimiento y evaluación de *nudges* que hagan fácil superar la fase de experimentación para entender el funcionamiento del *nudge* en función del contexto universitario, del público objetivo, del comportamiento objeto de cambio, de manera que fuera posible

un ajuste de los resultados del *nudge* si no se hubieran conseguido los resultados previstos.

Entender qué tipos de *nudges* son más adecuados para diferentes entornos educativos con el fin de orientar hacia la correcta implementación de *nudges* en la educación. Aunque pueda existir una similitud sustancial entre las intervenciones en educación superior y otras áreas en las que ya se ha utilizado con éxito el *nudge*, como en el ámbito de la salud o las finanzas, en el sentido de incidir en la arquitectura de la elección para promover cambios que vayan en el mejor interés del individuo, en el caso de *nudges* en el ámbito académico superior es difícil conocer los objetivos autoprotoclamados del estudiante para el aprendizaje. Los estudiantes están de acuerdo en que quieren cambiar su comportamiento, pero experimentan problemas para lograr este objetivo debido a que carecen de fuerza de voluntad, posponen o sobreestiman sus propias capacidades. En este sentido, los *nudges* en la educación han demostrado tener éxito en la mejora de los resultados y comportamientos relevantes desde el punto de vista educativo. Sin embargo, la evaluación a largo plazo de estas intervenciones y su impacto en diversas áreas del comportamiento del alumnado continúa siendo un reto. En este sentido, es importante explorar la combinación de *nudges* con otras estrategias educativas y psicológicas para maximizar su efectividad (Milkman *et al.*, 2021). *Nudges* que han sido eficaces en otros ámbitos pueden no serlo en el ámbito educativo. Los *nudges* diseñados en el ámbito de la educación superior tienen como objetivo el cambio del comportamiento a corto plazo, como, por ejemplo, la mejora del desempeño o la adherencia en un programa determinado, que tenga un impacto a largo plazo. Los objetivos en educación se plantean a largo plazo y se buscan cambios conductuales que perduren en el largo plazo (Dunlosky *et al.*, 2013). Sin embargo, uno de los retos a los que nos enfrentamos en el diseño y la implementación de los *nudges* en educación superior es poder medir el efecto a largo plazo. De hecho, la mayor parte de la investigación sobre *nudges* se centra en su efecto inmediato,

TABLA 1
***NUDGES* EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Tipo	Ejemplo de intervención	Referencia
Tipo 1: educativa-no transparente	Opciones por defecto (p. ej., inscripción automática a exámenes)	Weijers <i>et al.</i> , 2021 Van der Ploeg <i>et al.</i> , 2025
	Respuestas automáticas (p. ej., <i>App</i> con recordatorios de entrega)	Motz <i>et al.</i> , 2021
Tipo 2: no educativa- transparente	Establecer fechas límite autoimpuestas	Ariely y Wertenbroch, 2002
	Fijar objetivos concretos por tarea	Clark <i>et al.</i> , 2020 Avilés-Blanco <i>et al.</i> , 2024
	Establecer recordatorios	Oreopoulos y Petronijevic, 2018
	Dar visibilidad al compromiso	Anderson <i>et al.</i> , 2014 Bucher <i>et al.</i> , 2016 Neckermann <i>et al.</i> , 2022
Tipo 3: educativa-transparente	<i>Feedback</i> sobre desempeño (comparación con grupo)	Bandiera <i>et al.</i> , 2015 García Arano y Verdejo Manzano, 2020
	Orientación académica previa al ingreso	Cavalletti <i>et al.</i> , 2021
	Utilizar un <i>prompt</i>	Lawrence <i>et al.</i> , 2021 Weijers <i>et al.</i> , 2024 Plak <i>et al.</i> , 2023
Tipo 4: no educativa-no transparente	Normas sociales (mensajes sobre pertenencia)	Walton y Cohen, 2011
	Encuadre	Martinez, 2013 Apostolova-Mihaylova <i>et al.</i> , 2015
	Mensajes informativos y/o motivaciones	Bettinger <i>et al.</i> , 2021 Castleman y Page, 2019 Fryer <i>et al.</i> , 2023 Blondeel <i>et al.</i> , 2023

FUENTE: Elaboración propia.

en el cambio del comportamiento objeto de la intervención (Marchiori *et al.*, 2017; Raymaekers *et al.*, 2018). Y nos debemos cuestionar si el efecto del *nudge* perdura cuando la intervención desaparece y si es posible que el cambio conductual perdura aún sin el impulso que lo ha promovido. Este es un reto que la investigación sobre

nudges en educación superior debe afrontar. Para conseguir un efecto duradero en los *nudges* en educación superior es necesario centrarse en los objetivos educativos, pero reconociendo los procesos cognitivos y conductuales que llevan al logro de estos objetivos de manera responsable y sólida.

5. Conclusión

El uso de intervenciones *nudge* en educación superior, al igual que otros ámbitos, han producido avances en diferentes aspectos del ámbito académico con intervenciones poco costosas.

Desde un punto de vista práctico, estos hallazgos tienen importantes implicaciones para el diseño de políticas educativas y para la innovación docente universitaria. En primer lugar, son herramientas accesibles para el profesorado, ya que pueden implementarse de manera flexible y con bajo coste. En segundo lugar, su efectividad parece incrementarse cuando se alinean con los objetivos explícitos del aprendizaje y respetan la autonomía del estudiante, lo que requiere una planificación consciente por parte del docente y el respaldo institucional. Por tanto, sería recomendable que las universidades crearan unidades de apoyo para el diseño, evaluación y escalado de estas intervenciones, garantizando su coherencia ética y pedagógica.

Se ha subrayado, también, la necesidad de ser críticos con estas herramientas, ya que la falta de regulación puede posibilitar la manipulación del comportamiento del alumnado. También es importante afrontar la ausencia de efectos duraderos en el tiempo. Existe el riesgo de que un *nudge* logre el objetivo formal (por ejemplo, mejorar la asistencia) sin transformar realmente la actitud o el comportamiento subyacente (por ejemplo, el interés en la materia). Además, su eficacia puede estar condicionada por el contexto cultural, las condiciones socioeconómicas del alumnado o el tipo de asignatura, lo que exige un enfoque más contextualizado y evaluaciones más sistemáticas. Especialmente en el ámbito educativo, es necesario prestar atención al proceso cognitivo y al consecuente comportamiento que se deriva entre el *nudge* y el objetivo final de la intervención (Binder y Lades, 2015). La mayoría de *nudges* en educación superior no se centran en la mejora del comportamiento, sino en la mejora de objetivos específicos que no son comportamientos *per se*. Por lo tanto, se corre el riesgo de lograr el objetivo sin cambiar el

comportamiento, o incluso, motivando un comportamiento inadecuado.

En este sentido, futuras investigaciones podrían analizar los efectos a largo plazo de las intervenciones tipo *nudge* en el comportamiento académico y personal del alumnado, superando el enfoque centrado únicamente en resultados inmediatos. Otra línea de investigación sería explorar el impacto diferencial que estos tienen según variables como género, rendimiento previo, nivel socioeconómico o modalidad de estudio (presencial vs. virtual).

En definitiva, los *nudges* representan una herramienta que puede promover decisiones más racionales y beneficiosas en contextos educativos. Pero su diseño debe ser ético, con fundamentos pedagógicos y que permita la evaluación. Esto facilitará la transición hacia una implementación responsable y efectiva que contribuya a una educación superior más inclusiva, equitativa y orientada al aprendizaje a largo plazo.

Referencias bibliográficas

- Anderson, A., Huttenlocher, D., Kleinberg, J., & Leskovec, J. (2014). Engaging with massive online courses. In *Proceedings of the 23rd international conference on World wide web (WWW '14)* (pp. 687-698). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2566486.2568042>
- Apostolova-Mihaylova, M.^a, Cooper, W., Hoyt, G., & Marshall, E. C. (2015). Heterogeneous gender effects under loss aversion in the economics classroom: A field experiment. *Southern Economic Journal*, 81(4), 980-994. <https://doi.org/10.1002/soej.12068>
- Ariely, D., & Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, 13(3), 219-224. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00441>
- Avilés-Blanco, M.^a V., Borrero Domínguez, C. R., Montero Benavides, P. y Vega Pascual, M. (2024). Intervenciones *nudge* para la gestión de expectativas del alumnado. En M.^a C. Llorente Cejudo, R. Barragán Sánchez, N. Pérez Rodríguez y L. Martín Párraga (Eds.), *Enseñanza e innovación educativa en el ámbito universitario* (pp. 145-151). Dykinson.
- Azmat, G., Bagues, M., Cabrales, A., & Iriberri, N. (2016). *What you don't know can't hurt you? A field experiment on relative*

- performance feedback in higher education (IZA Discussion Papers Series No. 9853, 1-43). Institute of Labor Economics.
- Azmat, G., & Iriberry, N. (2010). The importance of relative performance feedback information: Evidence from a natural experiment using high school students. *Journal of Public Economics*, 94(7-8), 435-452. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.04.001>
- Bandiera, O., Larcinese, V., & Rasul, I. (2015). Blissful ignorance? A natural experiment on the effect of feedback on students' performance. *Labour Economics*, 34, 13-25. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.02.002>
- Bettinger, E. P., Liu, J., & Loeb, S. (2021). Persistent nudges: Mailing school assignment letters to parents. *Education Finance and Policy*, 16(4), 570-591.
- Binder, M., & Lades, L. K. (2015). Autonomy-enhancing paternalism. *Kyklos*, 68(1), 3-27. <https://doi.org/10.1111/kykl.12071>
- Blondeel, E., Everaert, P., & Opdecam, E. (2023). A little push in the back: nudging students to improve procrastination, class attendance and preparation. *Studies in Higher Education*, 49(11), 2016-2035. <https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2288170>
- Bucher, T., Collins, C., Rollo, M. E., McCaffrey, T. A., De Vlieger, N., Van der Bend, D., Truby, H., & Perez-Cueto, F. J. A. (2016). Nudging consumers towards healthier choices: a systematic review of positional influences on food choice. *British Journal of Nutrition*, 115(12), 2252-2263. <https://doi.org/10.1017/S0007114516001653>
- Castleman, B. L., & Page, L. C. (2019). Summer nudging: Can personalized text messages and peer mentor outreach increase college going among low-income high school graduates? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 144-160.
- Cavalletti, B., Corsi, M., Persico, L., & di Bella, E. (2021). Public university orientation for high-school students. A quasi-experimental assessment of the efficiency gains from nudging better career choices. *Socio-Economic Planning Sciences*, 73. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100945>
- Cerezo, R., Esteban, M.^a, Sánchez-Santillán, M., & Núñez, J. C. (2017). Procrastinating behavior in computer-based learning environments to predict performance: A case study in moodle. *Frontiers in Psychology*, 24(8). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01403>
- CGE. (2024). *Análisis de la productividad del trabajo en las Comunidades Autónomas españolas*. Consejo General de Economistas. Noviembre 2024.
- Clark, D., Gill, D., Prowse, V., & Rush, M. (2020). Using goals to motivate college students: Theory and evidence from field experiments. *The Review of Economics and Statistics*, 102(4), 648-663. https://doi.org/10.1162/rest_a_00864
- Czibor, E., Onderstal, S., Sloof, R., & van Praag, C. M. (2020). Does relative grading help male students? Evidence from a field experiment in the classroom. *Economics of Education Review*, 75(C).
- Damgaard, M. T., & Nielsen, H. S. (2018). Nudging in education. *Economics of Education Review*, 64, 313-342. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.03.008>
- De Quintana Medina, J. (2021). What is wrong with nudges? Addressing normative objections to the aims and the means of nudges. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (25), 23-37. <https://doi.org/10.24965/gapp.i25.10865>
- Demarque, C., Charalambides, L., Hilton, D. J., & Waroquier, L. (2015). Nudging sustainable consumption: The use of descriptive norms to promote a minority behavior in a realistic online shopping environment. *Journal of Environmental Psychology*, 43, 166-174. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.008>
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving students' learning with effective learning techniques: promising directions from cognitive and educational psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. <https://doi.org/10.1177/1529100612453266>
- Egebark, J., & Ekström, M. (2016). Can indifference make the world greener? *Journal of Environmental Economics and Management*, 76, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2015.11.004>
- Fryer, L. K., Bovee, H. N., Witkin, N., & Matthews, P. (2023). Nudging students' interest in learning a new language: An experimental proof of concept for an online informational-nudge. *System*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103162>
- García Arano, C. y Verdejo Manzano, M. E. (2020). Intervención del comportamiento en estudiantes universitarios a través de herramientas digitales. *AREA*, 26, 1-20. <https://area.fadu.uba.ar/area-2602/garcia-arano-verdejo-manzano2602/>
- Hansen, P. G., & Jespersen, A. M. (2013). Nudge and the manipulation of choice. A framework for the responsible use of nudge approach to behaviour change in public policy. *European Journal of Risk Regulation*, 4(1), 3-28.
- Hertwig, R., & Grüne-Yanoff, T. (2017). Nudging and boosting: Steering or empowering good decisions. *Perspectives on Psychological Science*, 12(6), 973-986. <https://doi.org/10.1177/1745691617702496>
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus & Giroux.
- Koch, A., Nafziger, J., & Nielsen, H. S. (2015). Behavioral economics of education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 3-17. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2014.09.005>

- Lavecchia, A. M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2016). Behavioural economics of education: Progress and possibilities. *Handbook of the Economics of Education*, 5, 1-74. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00001-4>
- Lawrence, J., Brown, A., Redmond, P., Maloney, S., Basson, M., Galligan, L., & Turner, J. (2021). Does course specific nudging enhance student engagement, experience and success? A data-driven longitudinal tale. *Student Success*, 12(2), 28-37. <https://doi.org/10.5204/ssj.1914>
- Levitt, S. D., List, J. A., Neckerman, S., & Sadoff, S. (2016). The behaviouralist goes to school: Leveraging behavioural economics to improve economic performance. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(4), 183-219. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/pol.20130358>
- López Pulido, J. P. (2023). *Perspectiva cognitiva y nudge público. La actuación conductual de los poderes públicos*. Thomson Reuters-Aranzadi.
- Madrian, B. C., & Shea, D. F. (2001). The power of suggestion: inertia in 401(k) participation and savings behavior. *Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187. <https://doi.org/10.1162/003355301753265543>
- Marchiori, D. R., Adriaanse, M. A., & De Ridder, T. D. (2017). Unresolved questions in nudging research: Putting the psychology back in nudging. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(1). <https://doi.org/10.1111/spc3.12297>
- Martinez, I. (2013). *The effects of nudges on students' effort and performance: Lessons from a MOOC*. EdPolicyWorks.
- Milkman, K. L., Patel, M. S., Gandhi, L., Graci, H. N., Gromet, D. M., Ho, H., Kay, J. S., Lee, T. W., Akinola, M., Beshears, J., Bogard, J. E., Buttenheim, A., Chabris, C. F., Chapman, G. B., Choi, J. J., Dai, H., Fox, C. R., Goren, A., Hilchey, M. D. ... & Duckworth, A. L. (2021). A mega-study of text-based nudges encouraging patients to get vaccinated at an upcoming doctor's appointment. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(20). <https://doi.org/10.1073/pnas.2101165118>
- Motz, B. A., Mallon, M. G., & Quick, J. D. (2021). Automated educative nudges to reduce missed assignments in college. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 14(2), 189-200. <https://doi.org/10.1109/TLT.2021.3064613>
- Neckermann, S., Turmunkh, U., van Dolder, D., & Wang, T. V. (2022). Nudging student participation in online evaluations of teaching: Evidence from a field experiment. *European Economic Review*, 141. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2021.104001>
- OECD. (2024). *Reviving broadly shared productivity growth in Spain*. OECD Publishing, Paris. Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://doi.org/10.1787/34061b21-en>
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2018). *The Remarkable unresponsiveness of college students to nudging and what we can learn from it* (NBER Working Paper No. 26059). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w26059>
- Plak, S., van Klaveren, C., & Cornelisz, I. (2023). Raising student engagement using digital nudges tailored to students' motivation and perceived ability levels. *British Journal of Educational Technology*, 54(2), 554-580. <https://doi.org/10.1111/bjet.13261>
- Ramos Zaga, F. A. (2023). El potencial del nudge como herramienta para la elaboración de políticas públicas. *Desde el Sur*, 15(2). <https://doi.org/10.21142/DES-1502-2023-0031>
- Raymaekers, P., Fobé, E., & Brans, M. (2018, November 2). *Assessing the long-term effects of behavioural policy initiatives*. Paper presented at the NIG Behavioural Administration Panel. The Hague.
- Romero Riquelme, L. C. (2019). Ciudades del control y la restricción: las personas sin hogar y la arquitectura hostil. *La Razón Histórica. Revista Hispanoamericana de Historia de las Ideas Políticas y Sociales*, (42), 163-178. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6907646>
- Sunstein, C. R. (2019). *On Freedom*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9780691192024>
- Tate, A. (2023). A nudge for positive behaviours: digital nudging in higher education. *Journal of Learning Development in Higher Education*, (28). <https://doi.org/10.47408/jldhe.vi28.1026>
- Thaler, R. H., & Benartzi, S. (2004). Save more tomorrow: Using behavioral economics to increase employee saving. *Journal of Political Economy*, 112(S1), S164-S187. <https://doi.org/10.1086/380085>
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Van Oldenbeek, M., Winkler, T. J., Buhl-Wiggers, J., & Hardt, D. (2019). Nudging in blended learning: Evaluation of email-based progress feedback in a flipped-classroom information systems course. *ECIS 2019 Proceedings Association for Information Systems. AIS Electronic Library (AISeL)*. http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1185&context=ecis2019_rp
- Van der Ploeg, N., Linden, K., & Teakel, S. (2025). Nudge power in higher education: altering choice defaults to reduce student failure and associated debt. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 47(3), 317-334. <https://doi.org/10.1080/1360080X.2024.2446322>
- Walton, G. M., & Cohen, G. L. (2011). A brief social-belonging intervention improves academic and health outcomes of minority students. *Science*, 331(6023), 1447-1451. <https://doi.org/10.1126/science.1198364>

- Weijers, R. J., de Koning, B. B., & Paas, F. (2021). Nudging in education: From theory towards guidelines for successful implementation. *European Journal of Psychology of Education*, 36(3), 883-902. <https://doi.org/10.1007/s10212-020-00495-0>
- Weijers, R. J., de Koning, B. B., Scholten, E., Wong, L. Y., & Paas, F. (2024). "Feel free to ask": Nudging to promote asking questions in the online classroom. *The Internet and Higher Education*, 60. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2023.100931>
- Weijers, R., de Koning, B., Vermetten, Y., & Paas, F. (2023). Nudging autonomous learning behavior: Three field experiments. *Education Sciences*, 13(1), 49. <https://doi.org/10.3390/educsci13010049>



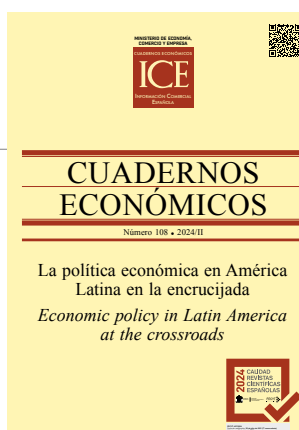
Información Comercial Española Revista de Economía

4 números anuales

Artículos originales sobre un amplio espectro de temas tratados desde una óptica económica, con especial referencia a sus aspectos internacionales

Serie histórica del Boletín Económico de ICE

Artículos y documentos sobre economía española, comunitaria e internacional, con especial énfasis en temas sectoriales y de comercio exterior



Cuadernos Económicos de ICE

2 números anuales

Artículos de economía teórica y aplicada y métodos cuantitativos, que contribuyen a la difusión y desarrollo de la investigación económica



Librería virtual y venta www.mineco.gob.es

P.º de la Castellana 162, 28046 Madrid

Tels. 91 603 79 93 / 81 11

distribucionpublicaciones@economia.gob.es

Antonio J. Morales*
Ismael Rodríguez-Lara*

MEJORANDO LA UNIVERSIDAD A EMPUJONES

En este capítulo, discutimos el uso de empujones (nudges) e incentivos económicos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Además, presentamos tres intervenciones realizadas en la Universidad de Málaga dirigidas a: i) mejorar la tasa de respuesta en encuestas de satisfacción; ii) reducir el consumo energético; y iii) aumentar el cumplimiento de plazos en las convocatorias de financiación externa. Nuestro trabajo muestra la efectividad de los nudges para mejorar el desempeño académico y la gestión universitaria. La universidad debería aprovechar estos hallazgos para optimizar su funcionamiento.

Pushing the University Toward Improvement

In this chapter, we discuss the use of nudges and economic incentives to improve students' academic performance. Additionally, we present three interventions carried out at the University of Malaga aimed at: i) increasing response rates in satisfaction surveys; ii) reducing energy consumption; and iii) improving deadline compliance in external funding calls. Our paper demonstrates the effectiveness of nudges in enhancing academic performance and university management. The university should take advantage of these findings to optimize its operations.

Palabras clave: nudging, economía conductual, educación superior, rendimiento académico, gestión universitaria, políticas de comportamiento.

Keywords: nudging, behavioral economics, higher education, academic performance, university management, behavioral policies.

JEL: C93, D80, D9, I23.

* Universidad de Málaga, Departamento de Teoría e Historia Económica.

Contacto: amorales@uma.es; ismaelr@uma.es

Versión de abril de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7953>

1. Introducción

En las dos últimas décadas, la economía conductual ha experimentado un crecimiento exponencial, pasando a convertirse en una herramienta clave para la formulación de políticas públicas. Un ejemplo paradigmático es el *Behavioral Insights Team*, creado en 2010 por el Gobierno británico para el asesoramiento en la aplicación de políticas. Hoy en día, esta unidad funciona de manera independiente y cuenta con oficinas en Nueva York, Sídney y París. La influencia de la economía conductual ha permeado diversos ámbitos, desde la regulación económica (Ponce Solé, 2025) hasta la Administración tributaria (Grande Serrano, 2025), tal y como se muestra en este libro. El sector educativo no ha sido ajeno a esta revolución. En el año 2016, el Ministerio de Educación de Perú creó *MineduLAB*, un laboratorio de innovación cuyo objetivo es diseñar y evaluar intervenciones costoefectivas en materia educativa.

El auge de la economía conductual en su relación con las políticas debe parte de su éxito al trabajo de Thaler y Sunstein (2008). En su libro, argumentan que las desviaciones sistemáticas del modelo tradicional de *Homo economicus* pueden aprovecharse para diseñar entornos que faciliten decisiones beneficiosas para el individuo y la sociedad¹. Esta propuesta marcó un giro en la disciplina: mientras que la investigación previa se centraba en documentar sesgos cognitivos y limitaciones de racionalidad, la nueva perspectiva ponía el foco en mejorar la toma de decisiones sin necesidad de emplear incentivos económicos.

Un ejemplo de esta aproximación consiste en cambiar la «opción por defecto» en la inscripción a los planes de pensiones. Esta idea toma como base el sesgo de inercia (o *status quo bias*), que describe la resistencia al cambio y/o la tendencia a mantener las cosas como están. Para ilustrar cómo un pequeño empujón

(*nudge*) puede funcionar, basta con comparar un sistema *opt-in* (en el que los trabajadores deben inscribirse para ser beneficiarios) con un sistema *opt-out* (en el que la inscripción pasa a ser automática, permitiendo a los empleados salirse del programa si lo desean). Madrian y Shea (2001) muestran importantes diferencias en el porcentaje de inscritos en el sistema de pensiones bajo las modalidades *opt-in* (49%) y *opt-out* (86%).

Este mismo principio se ha aplicado también en el ámbito educativo. En su estudio, Bergman y Rogers (2017) compararon estas modalidades en la información que recibían los padres sobre el rendimiento de sus hijos, dependiendo de si los padres debían inscribirse para recibir la información (*opt-in*), o bien la obtenían por defecto (*opt-out*)². Como en el caso anterior, la diferencia fue abrumadora: solo el 8% de los padres accedió al servicio cuando la inscripción fue activa (*opt-in*), mientras que el 96% lo utilizó cuando se estableció como opción predeterminada (*opt-out*). Más importante aún, el acceso a la información tuvo un efecto significativo sobre el rendimiento de los hijos, al reducir notablemente el número de suspensos.

En este capítulo presentamos algunos *nudges* en educación, y discutimos su posible aplicación al ámbito universitario. Como catedráticos, nos resulta curioso que los *nudges* se hayan explorado ampliamente en contextos cotidianos, sin apenas aplicaciones en el entorno universitario³. Este vacío es sorprendente, ya que la mayoría del conocimiento relacionado con los *nudges* surge de artículos científicos. Además, la universidad ofrece un terreno fértil para implementar cambios de comportamiento, tal y como discutimos en este capítulo.

Nuestro apartado 2 discute dos tipos de estrategias dirigidas a mejorar el rendimiento académico. Por

¹ El hecho de que las desviaciones sean sistemáticas y predecibles marca la diferencia entre ruido y sesgo, tal y como discuten Kahneman et al. (2021).

² En el sistema *opt-out*, los padres podían solicitar no recibir la información. Este aspecto es clave en el diseño de *nudges*, ya que deben mantener la elección de las personas sin obligarles a elegir de una determinada manera.

³ Por ejemplo, las intervenciones de *MineduLAB* se llevan a cabo fundamentalmente en la enseñanza primaria y secundaria.

un lado, presentamos las intervenciones conductuales (*nudges*) que buscan modificar el comportamiento sin recurrir a incentivos monetarios; aquí se incluyen medidas como prohibir el uso de ordenadores en clase (Carter *et al.*, 2017; Patterson y Patterson, 2017), el diseño de exámenes tipo test (Anaya *et al.*, 2022; Iriberry y Rey-Biel, 2021), o el uso de herramientas enfocadas a combatir la procrastinación como la fijación de plazos de entrega, los exámenes parciales o el uso de recordatorios (Ariely y Wertenbroch, 2002; Castleman y Meyer, 2020; De Paola y Scoppa, 2011; Damgaard y Nielsen, 2018)⁴. Por otro lado, discutimos intervenciones centradas en incentivos económicos, analizando tanto sus beneficios (Levitt, List y Neckermann *et al.*, 2016; Levitt, List y Sadoff, 2016; Fryer Jr. *et al.*, 2022), como sus posibles limitaciones (Gneezy *et al.*, 2011). Como adelanto, nuestra conclusión es clara: desde la universidad deberíamos apostar por intervenciones conductuales.

En el apartado 3 cambiamos el enfoque para presentar algunas intervenciones que hemos llevado a cabo desde el *Smart Decision Lab*, un laboratorio de I+D+i en la Universidad de Málaga. En este caso, nuestro objetivo es ilustrar cómo los *nudges* pueden cambiar el comportamiento de la comunidad universitaria en tres ámbitos distintos: la tasa de respuesta a encuestas de satisfacción, la mejora de los hábitos de consumo energético y el cumplimiento de plazos de presentación de solicitudes por parte del profesorado. Estas intervenciones, aunque modestas, demuestran el potencial de la economía conductual para mejorar la vida universitaria sin necesidad de grandes cambios estructurales ni inversiones económicas significativas. Al fin y al cabo, este capítulo no busca más que abrir el debate sobre la necesidad de aplicar la economía conductual en la universidad, un entorno que, por su diversidad

y complejidad, representa un laboratorio ideal para la implementación de políticas conductuales, tal y como discutimos en nuestro último apartado, donde concluye nuestro trabajo.

2. Medidas para mejorar el rendimiento académico

Cuando nos planteamos escribir este capítulo, nuestro objetivo era proporcionar una visión detallada sobre los estudios conductuales que se han llevado a cabo en la universidad. Para nuestra sorpresa (o no tanto), la evidencia en el ámbito universitario es más bien escasa. Por ello, discutimos a continuación algunos hallazgos que se han producido dentro del ámbito educativo, y que pueden resultar útiles para mejorar el rendimiento de los estudiantes universitarios. Nuestra exposición contempla tanto las medidas no económicas basadas en *nudges*, como el uso de incentivos económicos⁵.

Incentivos no económicos: algunas medidas conductuales para mejorar el rendimiento de los estudiantes

Prohibir el uso de ordenadores portátiles en clase

Si pidiésemos a un profesor del siglo pasado, acostumbrado a llenar la pizarra con fórmulas, que impartiese clases hoy en día, es probable que se sorprendiese por el equipamiento tecnológico del aula. Para empezar, los antiguos carros que solían proyectar transparencias de acetato han sido sustituidos por cañones que muestran presentaciones en PowerPoint o Canva a golpe de clic. La pandemia de la COVID-19 ha ayudado también en el equipamiento del aula. Desde hace unos años, cualquier profesor tiene la posibilidad de

⁴ Para presentar de manera más efectiva cada intervención vamos a resumir los principales hallazgos como **Evidencia** (en negrita), seguida del texto correspondiente en cursiva. Esta es nuestra pequeña contribución a los *nudges* para aquellos lectores impacientes que no puedan detenerse a leer todo el capítulo. A ellos les dejamos también este pie de página, que probablemente no puedan leer si tienen prisa.

⁵ Algunos aspectos relacionados con la Economía de la Educación, como el impacto de las familias, los compañeros de clase o el efecto del tamaño del aula en el rendimiento quedan fuera del alcance de este capítulo. Para profundizar en estos temas, Cabrales y Sanz (2024) ofrecen un análisis exhaustivo.

retransmitir su clase en *streaming* para quienes deseen seguirla desde casa. El alumno puede entregar sus tareas a través de un campus virtual, que le otorga acceso a herramientas de (auto)evaluación. Además, existen programas de *software* específicos para realizar experimentos o encuestas en clase, mejorando la interacción profesor-alumno⁶.

Una preocupación docente es conocer si ayuda en algo el uso de los ordenadores en clase⁷. Carter *et al.* (2017) llevaron a cabo un experimento en la Academia Militar de los Estados Unidos, comparando el desempeño de estudiantes en clases en las que se permitía el uso del portátil con aquellas en las que se prohibía explícitamente su uso. Patterson y Patterson (2017) realizaron un experimento similar en una escuela de arte, donde los profesores podían: *i)* exigir, *ii)* permitir, o *iii)* prohibir el uso del ordenador portátil en su asignatura. En ambos casos, la evidencia es clara: los estudiantes con mejores notas fueron aquellos que no podían usar el ordenador en clase. Esta medida vendría respaldada por otros estudios que señalan los beneficios de la escritura a mano para facilitar el aprendizaje (Mueller y Oppenheimer, 2014)⁸.

Evidencia: *Prohibir el uso de ordenadores en clase mejora el rendimiento académico de los estudiantes (Carter et al., 2017; Patterson y Patterson, 2017).*

El diseño de exámenes tipo test

Para cualquier estudiante universitario, una de las grandes preocupaciones es el tipo de examen al que se enfrentará. Entre las opciones, los exámenes tipo

test son una herramienta común debido a su facilidad de corrección y a que minimizan la arbitrariedad del profesorado. Sin embargo, su diseño plantea algunas cuestiones relevantes: ¿es mejor empezar con preguntas fáciles o difíciles? ¿Cómo deben valorarse los errores? ¿Y las respuestas en blanco?

En teoría, la cuestión sobre el orden de dificultad de las preguntas no está clara. Tener un examen con preguntas fáciles al principio puede servir para que el estudiante vaya ganando confianza y responda mejor a las preguntas difíciles que aparecen al final del test. Por otro lado, la fatiga suele aumentar durante el examen, por lo que presentar las preguntas más difíciles al comienzo puede tener un efecto beneficioso, ya que las preguntas fáciles aparecerán en la última parte del examen, cuando los estudiantes estén más cansados.

Para arrojar luz sobre estas cuestiones, Anaya *et al.* (2022) llevaron a cabo un experimento con casi 19.000 participantes en la plataforma *Smartick*, comparando dos formatos de test: uno donde las preguntas iban de fáciles a difíciles, y otro donde el orden era el inverso. Empezar con preguntas fáciles redujo la probabilidad de abandono y mejoró la puntuación final de quienes hicieron el test. En su estudio, Anaya *et al.* (2022) usaron también datos observacionales de exámenes de PISA para mostrar que, cuando las preguntas más difíciles aparecen al principio, los estudiantes suelen dejar más preguntas en blanco y obtienen peor puntuación en las secciones siguientes que cuando el examen comienza con preguntas más fáciles.

El segundo tema relevante es cómo puntuar los errores y las respuestas en blanco. Una medida que parece extendida consiste en penalizar los errores para evitar que aprueben los alumnos que no han estudiado lo suficiente; p. ej., porque responden el test de manera aleatoria. No obstante, existe evidencia que indica que las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres (Charness y Gneezy, 2012), además de tener menos confianza en sus habilidades (Barber y Odean, 2001). Por ello, penalizar las respuestas incorrectas puede crear barreras de género.

⁶ El proyecto CORE en Economía tiene un marcado enfoque práctico con materiales gratuitos que tratan aspectos empíricos (*Doing Economics*) o experimentales (*Experiencing Economics*). Para acceder a los recursos del proyecto CORE se puede visitar <https://www.core-econ.org>

⁷ Para entender mejor las ventajas del avance tecnológico sobre el rendimiento académico véanse Escueta *et al.* (2020).

⁸ Los autores de este capítulo (Antonio e Ismael) no compartimos con nuestros alumnos las transparencias de clase. Esto evita el uso de ordenadores y facilita que los alumnos tomen notas. Desde que hemos tomado estas medidas, las calificaciones han mejorado.

Iriberry y Rey-Biel (2021) estudiaron si las reglas de puntuación afectan de manera distinta a hombres y mujeres. Con una muestra cercana a los 10.000 estudiantes de primaria y secundaria, analizaron un formato de examen en el que las respuestas en blanco no recibían ninguna recompensa, y otra en la que sí eran recompensadas con un punto (los aciertos recibían siempre cinco puntos). Iriberry y Rey-Biel (2021) encontraron que las mujeres omitían más preguntas que los hombres, especialmente cuando eran recompensadas, lo que impactó negativamente en sus calificaciones. Esto sugiere que las reglas de puntuación pueden generar sesgos de género.

Evidencia: *Para mejorar el resultado de los estudiantes en un examen tipo test las preguntas más fáciles deberían aparecer al principio del test (Anaya et al., 2022). Además, deberían usarse reglas de puntuación neutrales al género que no diferencien entre respuestas incorrectas y en blanco (Iriberry y Rey-Biel, 2021).*

También preocupados por el diseño del examen, Balart et al. (2022) investigaron el «efecto marco» (en inglés, *framing effect*), un sesgo cognitivo por el que las decisiones de los individuos dependen de la manera en la que se presenta el problema. Tomando como base la Teoría Prospectiva (Tversky y Kahneman, 1981), su estudio consideraba dos formatos de exámenes: uno donde los alumnos partían de cero y sumaban puntos por cada acierto, y otro donde comenzaban con la máxima nota y perdían puntos por cada fallo⁹. En línea con estudios previos, Balart et al. (2022) encontraron que este «efecto marco» no influye en los resultados (Espinosa y Gardeazabal, 2013; Wagner, 2017).

Evidencia: *La presentación de aciertos como posibles ganancias o la presentación de fallos como posibles pérdidas (efecto marco) no afecta las calificaciones de los alumnos (Espinosa y Gardeazabal, 2013; Wagner, 2017; Balart et al., 2022).*

Plazos de entrega y exámenes parciales

Nuestro profesor del siglo pasado, aún sorprendido por la omnipresencia de la tecnología en el aula, también quedaría atónito ante los cambios que ha supuesto el Plan Bolonia. La evaluación continua, con entregas periódicas y exámenes parciales, ha transformado la forma en que los estudiantes organizan su tiempo. Pero ¿ayudan este tipo de tareas a mejorar el rendimiento?

Antes de responder, conviene recordar que los estudiantes no siempre planifican su estudio de manera óptima. La falacia de la planificación, el sesgo de auto-control y la fuerza de voluntad limitada hacen que muchas veces subestimen el tiempo necesario para realizar una tarea o, simplemente, procrastinen (Laibson, 1997; O'Donoghue y Rabin, 1999). Frente a esto, establecer plazos de entrega y dividir la carga parece una buena idea.

Uno de los primeros estudios en analizar este fenómeno es Ariely y Wertenbroch (2002), quienes compararon tres sistemas de entrega de trabajos: primero con plazos fijos impuestos por el profesor, segundo con plazos (auto)impuestos por los propios estudiantes y, un último tratamiento, con ausencia total de plazos¹⁰. Aunque los tres grupos entregaron aproximadamente la misma cantidad de trabajos, aquellos con plazos impuestos por el profesor obtuvieron mejores calificaciones, mientras que los peores resultados fueron para quienes no tenían restricciones de tiempo. Además, los estudiantes que podían fijar sus propios plazos optaron por imponerse límites, lo que sugiere que eran conscientes de su tendencia a procrastinar, aunque obtuvieron peores notas que cuando el profesor fijaba el plazo de entrega, lo que parece sugerir que muchos alumnos no establecen bien estos plazos.

En la misma línea, De Paola y Scoppa (2011) estudiaron si los exámenes parciales mejoran el rendimiento.

⁹ El modo de puntuar en ambos tratamientos aseguraba que dos alumnos con el mismo examen tuviesen la misma calificación en el tratamiento de «Ganancias» y «Pérdidas».

¹⁰ El único requisito en este tratamiento era entregar los trabajos antes del examen final, por lo que los estudiantes no recibían penalizaciones por incumplir plazos de entrega durante el curso.

En su caso, compararon las notas de aquellos estudiantes que realizaban un único examen final con los que tenían una evaluación intermedia. Los resultados muestran que los exámenes parciales no solo aumentan las notas finales; si consideramos que los exámenes parciales pueden entenderse como una suerte de «plazo de entrega», los resultados de De Paola y Scoppa (2011) parecen respaldar a Ariely y Wertenbroch (2002) y apuntan hacia los beneficios de establecer plazos intermedios que sirvan como «mecanismos de compromiso» para los alumnos.

El trabajo de Patterson (2018) va en esta línea. En su caso, los participantes fueron estudiantes de un curso *online* de estadística ofrecido por la Universidad de Stanford. Su estudio comparó varias estrategias para combatir las distracciones y la procrastinación, desde el simple monitoreo del tiempo de estudio hasta «mecanismos de compromiso» que permitían a los estudiantes establecer límites diarios al uso de internet y recibir informes de su actividad. Los resultados fueron claros: los estudiantes que se comprometieron a reducir distracciones dedicaron más tiempo al curso, tuvieron una mayor probabilidad de acabarlo y recibieron mejores notas. En contraste, algunos tratamientos como recordatorios en la pantalla que advertían del tiempo de uso de Internet, o bloqueos temporales de sitios web, no tuvieron el mismo impacto.

Evidencia: *Establecer plazos de entrega fijos, implementar exámenes parciales y utilizar mecanismos de compromiso ayuda a reducir la procrastinación y mejora el rendimiento académico (Ariely y Wertenbroch, 2002; Castleman y Meyer, 2020; De Paola y Scoppa, 2011; Patterson, 2018).*

Mensajes, recordatorios y programas de tutorización

Por mucho que se establezcan exámenes parciales o plazos de entrega, si los estudiantes se olvidan de las fechas, poco se puede hacer para mejorar su rendimiento. Aquí es donde entran en juego los mensajes y recordatorios, que buscan contrarrestar sesgos

como la falacia de la planificación, el sesgo de auto-control o la fuerza de voluntad limitada.

El estudio de Damgaard y Nielsen (2018) revisa varias intervenciones basadas en recordatorios y concluye que estos no solo reducen el estrés de los profesores, sino que también pueden mejorar la salud mental del alumnado (Oreopoulos *et al.*, 2020), aunque no siempre tengan un efecto directo en sus calificaciones.

Evidencia: *Los mensajes y recordatorios no afectan negativamente el rendimiento académico y pueden mejorar el bienestar emocional de los estudiantes (Damgaard y Nielsen, 2018; Oreopoulos *et al.*, 2020).*

Otro enfoque de bajo coste que también ha demostrado ser efectivo es la tutorización. Ya sea con voluntarios, profesores o incluso padres, estos programas ofrecen apoyo académico personalizado que puede marcar una gran diferencia en el aprendizaje. Un reciente metaanálisis de Nickow *et al.* (2024) respalda su eficacia, señalando que los estudiantes que reciben tutoría tienden a mejorar significativamente sus resultados académicos¹¹.

Evidencia: *Los programas de tutorización tienen un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes y representan una intervención efectiva a bajo coste (Nickow *et al.*, 2024).*

El uso de incentivos económicos

Hasta ahora hemos discutido intervenciones conductuales que, sin necesidad de ofrecer incentivos económicos, pueden mejorar el rendimiento académico. Pero ¿qué ocurre cuando se ofrecen recompensas económicas?

La respuesta no es clara. Gneezy *et al.* (2011) argumentan que los incentivos son un arma de doble filo.

¹¹ Aunque nuestra exposición se ha centrado en discutir medidas que puedan mejorar los resultados académicos, muchas de las medidas expuestas también tienen efectos sobre el profesorado. Por ejemplo, Damgaard y Nielsen (2018) hacen un repaso de distintas intervenciones sobre el profesorado y muestran que facilitar la interacción entre profesores de alto y bajo rendimiento mejora las habilidades de aquellos con menor desempeño.

Si bien pueden fomentar comportamientos deseables, pueden también erosionar la motivación intrínseca, cambiando la percepción que la gente tiene sobre una tarea. Por ejemplo, Gneezy y Rustichini (2000a) pidieron a los estudiantes que recaudasen fondos para una organización benéfica y observaron que su esfuerzo disminuía cuando se les ofrecía un pequeño pago, comparando con el caso en que los estudiantes no recibían compensación alguna¹².

En el campo de la educación, Burger *et al.* (2011) diseñaron un experimento en el que los estudiantes recibían 95 dólares si lograban completar 75 horas de estudio en la biblioteca durante cinco semanas. Se compararon dos grupos: uno con libertad total para organizar su tiempo y otro con plazos semanales obligatorios. Curiosamente, el grupo con plazos impuestos terminó estudiando menos, lo que sugiere que fijar condiciones rígidas puede desmotivar a los estudiantes en lugar de ayudarlos a comprometerse. Los resultados sobre los efectos de los incentivos van en línea con otros artículos que encuentran efectos moderados o parciales. Bettinger (2012) analiza los efectos de un programa que ofrece hasta 100 dólares a los estudiantes por sus resultados académicos y encuentra que estos pagos solo resultan útiles para mejorar las calificaciones en matemáticas, con efectos nulos en asignaturas de lengua, ciencias sociales y ciencias. El trabajo de Deci *et al.* (1999) también apunta a un efecto perjudicial de los incentivos económicos en la motivación intrínseca del alumnado.

Ante esta situación, una alternativa reciente que se ha planteado para mejorar los resultados consiste en recurrir al efecto de propiedad y la aversión a la pérdida

a la hora de estructurar los incentivos. En su experimento, Levitt, List y Neckermann *et al.* (2016) ofrecieron 10 o 20 dólares a los estudiantes si mejoraban sus calificaciones en un test. En algunos casos, el dinero se entregaba inmediatamente después del examen; en otros, el dinero se pagaba por adelantado, y el alumno debía devolver la cantidad recibida en caso de no mejorar sus calificaciones. Esta última estrategia fue la más efectiva, en línea con la Teoría Prospectiva (Tversky y Kahneman, 1981). Los resultados de Fryer Jr. *et al.* (2022) con profesores de escuelas públicas en Chicago refuerzan este hallazgo. En su caso, los docentes recibían un bono económico si los estudiantes a los que daban clases mejoraban sus calificaciones en pruebas estandarizadas. El tratamiento cambiaba dependiendo de si los profesores recibían el bono una vez acabado el curso o por adelantado. De nuevo, la segunda opción fue mucho más efectiva, lo que refuerza la idea de que estructurar incentivos como pérdidas puede ser una estrategia potente¹³.

Pero ¿es buena idea pagar un bono a los estudiantes o profesores por su esfuerzo? Hay autores que consideran que estas medidas son erróneas moralmente, por tratarse de un «soborno» (Kohn, 1999). Como han documentado Jacob y Levitt (2003) y Battistin *et al.* (2017), cuando existen incentivos económicos ligados a resultados académicos, se producen además otros efectos indeseados como un aumento del fraude; p. ej., en forma de manipulación de calificaciones. Esto es algo que respalda la evidencia de laboratorio (Abeler *et al.*, 2019; Charness *et al.*, 2019), donde además se muestra que los incentivos estructurados como pérdidas en tareas de esfuerzo aumentan especialmente el comportamiento deshonesto (Cameron y Miller, 2009; Grolleau *et al.*, 2016).

Sugerimos, por tanto, estrategias económicas menos problemáticas, como vincular ayudas al esfuerzo

¹² En el lado de los castigos y las multas, existen también ejemplos de sus efectos negativos: Gneezy y Rustichini (2000b) encontraron que introducir multas para castigar a los padres que llegaban tarde a recoger a sus hijos aumentó el número de retrasos. Falk y Kosfeld (2006) observaron que la supervisión en el entorno laboral puede disminuir el esfuerzo de los trabajadores. Fehr y Rockenbach (2003) o Calabuig *et al.* (2016) concluyen que las personas muestran una mayor predisposición a confiar y colaborar cuando interactúan en ausencia de castigos que cuando existen amenazas de castigo.

¹³ Recordemos que presentar las preguntas como posibles pérdidas o ganancias no repercutía en la calificación de los estudiantes (Espinosa y Gardeazabal, 2013; Balart *et al.*, 2022).

académico, ofrecer becas o subsidios, o pagar tasas escolares. Todas estas medidas pueden mejorar los resultados académicos sin influir en la motivación intrínseca de los estudiantes, ni propiciar comportamientos indeseables (Angrist *et al.*, 2002; Kremer *et al.*, 2009).

Evidencia: *Al emplear incentivos económicos resulta más efectivo estructurarlos como posibles pérdidas en lugar de simples ganancias (Levitt, List y Neckermann *et al.*, 2016; Levitt, List y Sadoff, 2016; Fryer Jr. *et al.*, 2022). Sin embargo, este tipo de incentivos puede fomentar el comportamiento deshonesto, por lo que es preferible explorar otras opciones como ofrecer becas y ayudas ligadas al esfuerzo (Angrist *et al.*, 2002; Kremer *et al.*, 2009).*

Nuestra recomendación, después de haber expuesto las diferentes medidas conductuales, y de haber discutido los efectos de los incentivos económicos, sería abogar por el primer tipo de medidas. Si bien es cierto que en algunas ocasiones las intervenciones conductuales no resultan beneficiosas (p. ej., establecer recordatorios de exámenes), en la mayoría de los casos parecen ser efectivas, y en ningún caso la evidencia señala que su uso sea perjudicial. No puede decirse lo mismo de los incentivos económicos.

Evidencia: *Los empujones (nudges) basados en la economía conductual resultan más efectivos desde una perspectiva coste-beneficio que el uso de incentivos económicos.*

3. Intervenciones en la Universidad de Málaga

En este apartado vamos a mostrar una pequeña muestra de intervenciones que hemos realizado en los últimos años en la Universidad de Málaga desde el *Smart Decision Lab*. El primer estudio iba enfocado a mejorar la tasa de respuesta de los profesores a las encuestas de satisfacción. Esta es una cuestión relevante, ya que la Declaración de Bolonia de 1999 trató de fortalecer los sistemas de garantía de calidad de las universidades europeas y, para ello, se considera fundamental la implicación de todas las partes interesadas: estudiantes, personal académico y administrativo.

El segundo estudio (aún en proceso y que se presenta aquí como novedad) tiene que ver con una intervención reciente enfocada a mejorar los hábitos de consumo energético en la Universidad de Málaga. En este caso, entraremos a discutir la idea general de la intervención, además de adelantar los resultados obtenidos. Finalmente, comentaremos la incorporación de *nudges* en la comunicación del Vicerrectorado de Investigación hacia los investigadores de la universidad. Este cambio será ilustrado con una intervención dirigida a mejorar el cumplimiento de las fechas límite internas para la solicitud de proyectos de investigación.

Intervenciones

Mejorar la tasa de respuestas en encuestas de satisfacción

Cada año, al finalizar el curso, la Universidad de Málaga envía un correo electrónico a los profesores con un enlace para completar una encuesta sobre su grado de satisfacción. Hasta nuestra intervención en 2017, la tasa de respuesta en la encuesta no había superado nunca el 50 %, a excepción del año anterior (2016), cuando se produjo un pico de participación del 51,73 %. Ante estos números tan bajos, contactamos en mayo de 2017 con el Servicio de Calidad de la universidad para proponerles una intervención, que acabaría dando como resultado la publicación de Meléndez-Jiménez *et al.* (2022). En la reunión, que se llevó a cabo en junio de 2017, le sugerimos al jefe de servicio acompañar el enlace de la encuesta con un pequeño mensaje que tratase de aumentar la tasa de respuesta. El único inconveniente que encontramos para la intervención fue que el envío de correos estaba previsto a la semana siguiente, así que tuvimos que trabajar a contrarreloj en un diseño factorial que acabó teniendo ocho versiones del mensaje: la versión original que serviría de grupo de control y siete variaciones que cambiaban: *i)* el grado de proximidad con la persona que recibía la encuesta y *ii)* el tipo de mensaje.

Para el primer factor, tomamos como base los resultados que habían publicado unos años antes desde el *Behavioural Insights Team*, la unidad británica de la que hablamos en la introducción. Ellos habían logrado reducir el impago de deudas simplemente cambiando la manera de dirigirse al contribuyente (pasando de un tono más formal a uno informal). Así, propusimos sustituir el encabezamiento del correo «Estimado/a Sr./Sra.» por el nombre del destinatario, y cambiar la despedida «Atentamente, Servicio de Calidad» por el nombre de una trabajadora del servicio: Eva. El segundo factor incorporaba estrategias conductuales basadas en normas sociales y persuasión moral. Para ello, probamos tres frases diferentes:

- Persuasión moral: «Necesitamos su(tu) colaboración para que la UMA mejore. Cuantos más completemos el cuestionario, mayores oportunidades de mejora».
- Deber moral: «Uno de sus(tus) deberes como PDI es colaborar para que la UMA mejore».
- Norma social¹⁴: «La mayoría de los profesores de la UMA rellenan esta encuesta».

Cada profesor fue asignado aleatoriamente a uno de los ocho grupos y recibió una versión del correo¹⁵. A la vuelta del verano, el Servicio de Calidad nos envió los resultados: la tasa de respuesta en el grupo de control se mantuvo en torno al 50 %. En el resto de variaciones se superaba este porcentaje, con dos mensajes destacables (con tasas cercanas al 65 %): la versión informal con deber moral y la versión informal con norma social. En promedio, la intervención aumentó la tasa de respuesta al 55 %, superando en cinco puntos el máximo histórico de la encuesta.

¹⁴ La norma social es cierta para el año 2016, de modo que el mensaje no involucraba ningún tipo de engaño.

¹⁵ Años después descubrimos que el mensaje que enviaba el Servicio de Calidad era el que aparecía por defecto en LimeSurvey, el *software* que usaba el servicio para las encuestas. Ya hemos hablado de lo importante que son las opciones por defecto cuando hemos discutido las estrategias de *opt-in* y *opt-out*. Con este ejemplo vemos que las opciones por defecto tienen también sus peligros si no se piensan bien.

Evidencia: *Personalizar los correos rehuyendo del tono formal, y enfatizar en el texto las normas sociales o los deberes morales aumenta la tasa de respuesta en encuestas de satisfacción.*

En septiembre, felices por el éxito de nuestra intervención, volvimos a contactar con el Servicio de Calidad para proponerles el uso de una estrategia similar en la encuesta de satisfacción del alumnado. No recibimos respuesta formal, pero nos alegró ver que, en la encuesta del curso 2017/2018, adoptaron nuestra versión informal con deber moral, logrando una tasa de respuesta del 60 %, la más alta registrada hasta la fecha.

Mejorar los hábitos de consumo energético

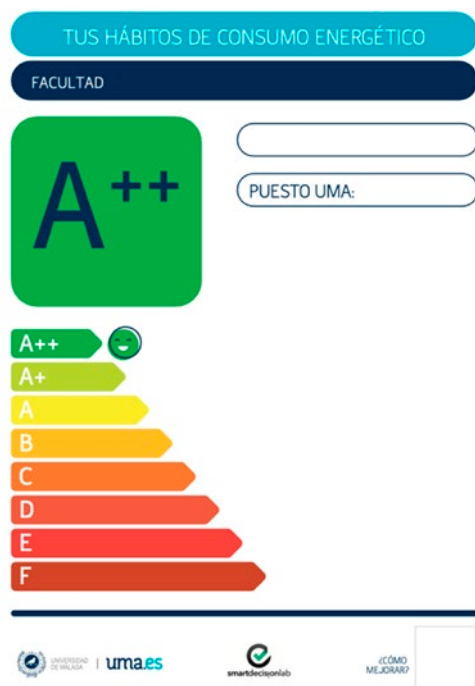
A finales de 2022, nos reunimos con el Vicerrectorado de Infraestructuras y Sostenibilidad de la Universidad de Málaga. En ese momento, el aumento del precio de la electricidad había generado un problema financiero significativo, ya que las facturas eléctricas se habían disparado y el alto consumo fijo limitaba las opciones de ahorro. Aunque el Vicerrectorado planeaba invertir en infraestructuras más eficientes (como paneles solares o sistemas de reutilización de agua), estos cambios requerían tiempo.

Desde el *Smart Decision Lab* propusimos una intervención cimentada en el uso de la información como herramienta para modificar los hábitos de consumo energético. Siguiendo este principio, diseñamos un cartel (Figura 1) que se colocó de manera visible en la entrada de cada centro y que se proyectó también en los televisores repartidos por los mismos. El cartel mostraba la calificación energética del centro (A++, A+, A, B, C, D...) que se calculaba a partir del porcentaje de ahorro energético logrado, comparando el consumo del trimestre actual (en kW) con la media de los dos años anteriores¹⁶. Además, el cartel incluía emoticonos que

¹⁶ Es importante señalar que cada centro se comparaba consigo mismo, ya que los hábitos de consumo difieren entre los centros y las instalaciones no son igualmente eficientes en todos ellos.

FIGURA 1

CARTEL SOBRE HÁBITOS DE CONSUMO ENERGÉTICO



FUENTE: Elaboración propia.

reflejaban el desempeño del centro (con caras felices asociadas a ahorros energéticos por encima del 5 %) y un *ranking* que mostraba la posición dentro de la universidad en cuanto a su ahorro energético, con la idea de fomentar las comparaciones sociales. Para reforzar la transparencia, añadimos un código QR en la parte inferior derecha, que permitía a los usuarios acceder a información adicional sobre la campaña.

La publicación de los carteles buscaba fomentar una competencia saludable entre los centros y motivar a la comunidad universitaria a adoptar medidas de ahorro energético a partir del uso de la información y las comparaciones sociales (Azmat e Iriberri, 2010; Allcott, 2011). Para reforzar esta iniciativa, nos

reunimos con los responsables de medioambiente de cada centro, así como con el Servicio de Información, Conserjería y Atención al Usuario (SICAU) encargado de las aulas y el mantenimiento del edificio, y con los estudiantes, a quienes también entrevistamos antes de lanzar la campaña para conocer sus hábitos de consumo y su percepción sobre la implicación de la universidad en temas de sostenibilidad y ahorro energético.

Para nosotros era importante conocer este aspecto, ya que el segundo pilar de la campaña se centró en la información directa a los usuarios. Así, colocamos carteles y pegatinas en espacios comunes de los centros con mensajes sobre la importancia de aprovechar la luz natural, evitar el ascensor y apagar las luces en aulas vacías. Muchos de estos carteles y pegatinas incluían también un código QR que redirigía a los usuarios a artículos científicos sobre el tema. Para medir el impacto de esta intervención, usamos una estrategia de aleatorización por fases, introduciendo la cartelería de forma escalonada en los centros. Esto nos permitió analizar cómo el tiempo de exposición y la intensidad de la información tenían efecto sobre los resultados.

A continuación, presentamos en exclusiva los primeros datos de la intervención: desde que se lanzó la campaña hasta septiembre de 2024, el 85 % de los centros donde se intervino logró reducir su consumo energético, con una reducción media superior al 9 %. El efecto fue especialmente significativo en los centros donde se implementó la cartelería, donde la reducción de consumo medio fue del 12 %. Un análisis pormenorizado por meses indica que gran parte de la reducción ocurre después de reunirnos con el SICAU. La reunión con los estudiantes no parece ser significativa. Por último, y para establecer una relación causal entre nuestra intervención y el ahorro energético, utilizamos como grupo de control los centros en los que no se realizó la intervención. En ellos el porcentaje de reducción fue del 1,2 %, para el periodo de interés (por debajo de la reducción del 6 % para centros intervenidos), lo que nos permite rechazar la idea de que la reducción en consumo se deba a efectos temporales.

Evidencia: *Proporcionar información sobre el ahorro energético y usar comparaciones sociales reduce el consumo en los centros universitarios. El ahorro aumenta cuando existe cartelera que señala los beneficios de trabajar con luz natural, evitar el uso de ascensores, etc.*

Mejorar el cumplimiento de fechas límite para las solicitudes de convocatorias

Nuestra tercera intervención no requirió reuniones previas con los responsables universitarios, ya que uno de los autores de este capítulo fue nombrado Vicerrector de Investigación de la Universidad de Málaga. Esto ayudó a implementar un pequeño *nudge* en la comunicación oficial del Servicio de Investigación de la universidad.

Para entrar en contexto, diremos que cada año los investigadores deben presentar solicitudes de financiación a distintas convocatorias nacionales e internacionales. Aunque las solicitudes estén lideradas por un investigador principal, deben ser firmadas y presentadas por el representante legal de la institución, por lo que muchas universidades, incluida la nuestra, deciden establecer una fecha límite interna anterior al cierre oficial de la convocatoria, con la intención de evitar saturaciones y problemas administrativos. Muchos investigadores, conocedores de la fecha límite oficial de la convocatoria, deciden incumplir el plazo interno fijado por la universidad, lo que pone al Servicio de Investigación en una tesitura importante: por un lado, se quiere *educar* a los investigadores para que cumplan con la fecha interna, pero, por otro lado, no se les quiere penalizar con la no presentación de su solicitud.

En un estudio piloto llevado a cabo para la convocatoria de equipamiento científico de la Agencia Estatal de Investigación, introdujimos un pequeño cambio en los correos dirigidos a los investigadores, tratando de apelar al sesgo de aversión a la pérdida mediante la frase «Cuanto antes subas la documentación a la plataforma, menos problemas habrá de saturación de esta, evitando incidencias de última hora con tu solicitud».

Los resultados de esta intervención piloto señalan que un mayor porcentaje de investigadores cumplió con el plazo interno en el grupo que recibió este mensaje, en comparación con el grupo de control.

Evidencia: *Un pequeño cambio en la redacción de los correos a los investigadores, apelando a la aversión a la pérdida, logra aumentar el grado de cumplimiento con el plazo interno de entrega de solicitudes de financiación.*

4. Conclusiones

En este capítulo hemos discutido algunos empujones (*nudges*) que mejoran el rendimiento académico y la gestión universitaria. A pesar del enorme desarrollo de la economía conductual en las últimas décadas, creemos que su aplicación al ámbito universitario es escasa. Esto resulta paradójico si consideramos que muchos de los hallazgos sobre sesgos cognitivos y *nudges* tienen su origen en investigaciones realizadas por profesores universitarios.

Una de las principales lecciones del capítulo es que medidas de bajo coste (como la prohibición del uso de ordenadores, el diseño de exámenes que no penalicen las respuestas incorrectas o la fijación de pruebas parciales...) pueden resultar muy beneficiosas para mejorar el rendimiento académico. En este capítulo también hemos presentado tres intervenciones realizadas en la Universidad de Málaga, con la intención de mostrar la eficacia de los *nudges* a la hora de aumentar la tasa de respuestas en encuestas, reducir el consumo energético y favorecer el cumplimiento de plazos de entrega de solicitudes.

Más allá de discutir medidas que pueden resultar costosas, creemos que este capítulo subraya la necesidad de dirigirnos hacia una universidad innovadora, que aplique hallazgos de la economía conductual para mejorar su funcionamiento. Para que estas intervenciones sean posibles, creemos fundamental contar con personas dentro de la institución que impulsen el cambio. Nuestra experiencia nos muestra que tener acceso a los

responsables de la toma de decisiones facilita enormemente la puesta en marcha de este tipo de iniciativas. En este sentido, los investigadores en economía conductual que forman parte de la institución universitaria podrían desempeñar un papel clave, no solo en la difusión de los resultados, sino también en favorecer el cambio.

A futuro, la universidad sigue siendo un campo de experimentación casi inexplorado para la economía conductual. Y si algo hemos aprendido en los últimos años es que muchos *nudges* funcionan, así que sigamos empujando... Es nuestro deber, como profesores, transformar la universidad.

Referencias bibliográficas

- Abeler, J., Nosenzo, D., & Raymond, C. (2019). Preferences for truth-telling. *Econometrica*, 87(4), 1115-1153. <https://doi.org/10.3982/ECTA14673>
- Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1082-1095. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.03.003>
- Anaya, L., Iriberry, N., Rey-Biel, P., & Zamarro, G. (2022). Understanding performance in test taking: The role of question difficulty order. *Economics of Education Review*, 90. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2022.102293>
- Angrist, J., Bettinger, E., Bloom, E., King, E., & Kremer, M. (2002). Vouchers for private schooling in Colombia: Evidence from a randomized natural experiment. *American Economic Review*, 92(5), 1535-1558. <https://doi.org/10.1257/000282802762024629>
- Ariely, D., & Wertenbroch, K. (2002). Procrastination, deadlines, and performance: Self-control by precommitment. *Psychological Science*, 13(3), 219-224. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00441>
- Azmat, G., & Iriberry, N. (2010). The importance of relative performance feedback information: Evidence from a natural experiment using high school students. *Journal of Public Economics*, 94(7-8), 435-452. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.04.001>
- Balart, P., Ezquerra, L., & Hernandez-Arenaz, I. (2022). Framing effects on risk-taking behavior: Evidence from a field experiment in multiple-choice tests. *Experimental Economics*, 25(4), 1268-1297. <https://doi.org/10.1007/s10683-022-09748-9>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261-292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- Battistin, E., De Nadai, M., & Vuri, D. (2017). Counting rotten apples: Student achievement and score manipulation in Italian elementary schools. *Journal of Econometrics*, 200(2), 344-362. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2017.06.015>
- Bergman, P. L. S., & Rogers, T. (2017). *The impact of defaults on technology adoption, and its underappreciation by policymakers* (CESifo Working Paper Series No. 6721). Center for Economic Studies and the ifo Institute. <https://www.ifo.de/en/cesifo/publications/2017/working-paper/impact-defaults-technology-adoption-and-its-underappreciation>
- Bettinger, E. P. (2012). Paying to learn: The effect of financial incentives on elementary school test scores. *The Review of Economics and Statistics*, 94(3), 686-698. https://doi.org/10.1162/REST_a_00217
- Burger, N., Charness, G., & Lynham, J. (2011). Field and online experiments on self-control. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 77(3), 393-404. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.11.010>
- Cabralles, A. y Sanz, I. (Coords.). (2024). *Economía de la educación*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.
- Calabuig, V., Fatas, E., Olcina, G., & Rodriguez-Lara, I. (2016). Carry a big stick, or no stick at all: Punishment and endowment heterogeneity in the trust game. *Journal of Economic Psychology*, 57, 153-171. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2016.09.006>
- Cameron, J. S., & Miller, D. T. (2009). Ethical standards in gain versus loss frames. In D. De Cremer (Ed.), *Psychological perspectives on ethical behavior and decision making* (pp. 91-106). Information Age Publishing.
- Carter, S. P., Greenberg, K., & Walker, M. S. (2017). The impact of computer usage on academic performance: Evidence from a randomized trial at the United States Military Academy. *Economics of Education Review*, 56, 118-132. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.12.005>
- Castleman, B. L., & Meyer, K. E. (2020). Can text message nudges improve academic outcomes in college? Evidence from a West Virginia initiative. *The Review of Higher Education*, 43(4), 1125-1165. <https://doi.org/10.1353/rhe.2020.0015>
- Charness, G., Blanco-Jimenez, C., Ezquerra, L., & Rodriguez-Lara, I. (2019). Cheating, incentives, and money manipulation. *Experimental Economics*, 22(1), 155-177. <https://doi.org/10.1007/s10683-018-9584-1>
- Charness, G., & Gneezy, U. (2012). Strong evidence for gender differences in risk taking. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 83(1), 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2011.06.007>

- Damgaard, M. T., & Nielsen, H. S. (2018). Nudging in education. *Economics of Education Review*, 64, 313-342. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.03.008>
- De Paola, M.^a, & Scoppa, V. (2011). Frequency of examinations and student achievement in a randomized experiment. *Economics of Education Review*, 30(6), 1416-1429. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2011.07.009>
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Escueta, M., Nickow, A. J., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2020). Upgrading education with technology: Insights from experimental research. *Journal of Economic Literature*, 58(4), 897-996. <https://doi.org/10.1257/jel.20191507>
- Espinosa, M.^a P., & Gardeazabal, J. (2013). Do students behave rationally in multiple choice tests? Evidence from a field experiment. *Journal of Economics and Management*, 9(2), 107-135.
- Falk, A., & Kosfeld, M. (2006). The hidden costs of control. *American Economic Review*, 96(5), 1611-1630. <https://doi.org/10.1257/aer.96.5.1611>
- Fehr, E., & Rockenbach, B. (2003). Detrimental effects of sanctions on human altruism. *Nature*, 422(6928), 137-140. <https://doi.org/10.1038/nature01474>
- Fryer Jr., R. G., Levitt, S. D., List, J., & Sadoff, S. (2022). Enhancing the efficacy of teacher incentives through framing: A field experiment. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(4), 269-299. <https://doi.org/10.1257/pol.20190287>
- Gneezy, U., Meier, S., & Rey-Biel, P. (2011). When and why incentives (don't) work to modify behavior. *Journal of Economic Perspectives*, 25(4), 191-210. <https://doi.org/10.1257/jep.25.4.191>
- Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000a). Pay enough or don't pay at all. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(3), 791-810. <https://doi.org/10.1162/003355300554917>
- Gneezy, U., & Rustichini, A. (2000b). A fine is a price. *The Journal of Legal Studies*, 29(1), 1-17. <https://doi.org/10.1086/468061>
- Grande Serrano, P. (2025). La utilización del enfoque conductual en las Administraciones tributarias. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, (941), 75-92.
- Grolleau, G., Kocher, M. G., & Sutan, A. (2016). Cheating and loss aversion: Do people cheat more to avoid a loss? *Management Science*, 62(12), 3428-3438. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2015.2313>
- Iriberrí, N., & Rey-Biel, P. (2021). Brave boys and play-it-safe girls: Gender differences in willingness to guess in a large scale natural field experiment. *European Economic Review*, 131. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2020.103603>
- Jacob, B. A., & Levitt, S. D. (2003). Rotten apples: An investigation of the prevalence and predictors of teacher cheating. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 843-877. <https://doi.org/10.1162/00335530360698441>
- Kahneman, D., Sibony, O., & Sunstein, C. R. (2021). *Noise: A flaw in human judgment*. Hachette UK.
- Kohn, A. (1999). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, a's, praise, and other bribes*. Houghton Mifflin.
- Kremer, M., Miguel, E., & Thornton, R. (2009). Incentives to learn. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 437-456.
- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 443-478. <https://doi.org/10.1162/003355397555253>
- Levitt, S. D., List, J. A., Neckermann, S., & Sadoff, S. (2016). The behavioralist goes to school: Leveraging behavioral economics to improve educational performance. *American Economic Journal: Economic Policy*, 8(4), 183-219. <https://doi.org/10.1257/pol.20130358>
- Levitt, S. D., List, J. A., & Sadoff, S. (2016). *The effect of performance-based incentives on educational achievement: Evidence from a randomized experiment* (NBER Working Paper Series No. 22107). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w22107>
- Madrian, B. C., & Shea, D. F. (2001). The power of suggestion: Inertia in 401 (k) participation and savings behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(4), 1149-1187.
- Meléndez-Jiménez, M. A., Morales, A. J., & Rodero, J. (2022). *Engaging academic staff in the quality assurance system in higher education: A field experiment*. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 100. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2022.101923>
- Mueller, P. A., & Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159-1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Nickow, A., Oreopoulos, P., & Quan, V. (2024). The promise of tutoring for PreK-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence. *American Educational Research Journal*, 61(1), 74-107. <https://doi.org/10.3102/00028312231208687>
- O'Donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Doing it now or later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124. <https://doi.org/10.1257/aer.89.1.103>
- Oreopoulos, P., Petronijevic, U., Logel, C., & Beattie, G. (2020). Improving non-academic student outcomes using online and text-message coaching. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 171, 342-360. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.01.009>

- Patterson, R. W. (2018). Can behavioral tools improve online student outcomes? Experimental evidence from a massive open online course. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 153, 293-321. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.06.017>
- Patterson, R. W., & Patterson, R. M. (2017). Computers and productivity: Evidence from laptop use in the college classroom. *Economics of Education Review*, 57, 66-79. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.02.004>
- Ponce Solé, J. (2025). Mejorar el gobierno y la administración mediante acicates: una perspectiva desde el derecho y la economía. *Información Comercial Española (ICE), Revista de Economía*, (940), 37-52. <https://doi.org/10.32796/ice.2025.940.7942>
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). *The framing of decisions and the psychology of choice*. *Science*, 211(4481), 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Wagner, V. (2017). *Seeking risk or answering smart? Heterogeneous effects of grading manipulations in elementary schools* (Working Paper).

Tom Tasche*
Ben Castleman**

MENOS ES MÁS: REVISIÓN DE NUDGES PARA MEJORAR LOS RESULTADOS EDUCATIVOS EN ESTADOS UNIDOS

En este artículo analizamos casi dos décadas de evidencia sobre intervenciones basadas en ciencias del comportamiento, o nudges, dirigidas a mejorar los resultados educativos en Estados Unidos, y proponemos un marco conceptual para explicar la notable heterogeneidad en su efectividad. En línea con el concepto de sesgo aditivo presentado por Adams et al. (2021), identificamos que muchas de estas intervenciones no reducen la cantidad de tareas para los estudiantes y sus familias, sino que añaden elementos adicionales, aumentando la carga cognitiva necesaria para completarlas. A su vez, encontramos que las intervenciones que disminuyen la carga cognitiva impuesta a los estudiantes y sus familias suelen ser las más efectivas, incluso cuando implican la adición de nuevos elementos.

Less Is More: A Review of Nudges to Improve Educational Outcomes in the United States

In this paper, we analyze nearly two decades of evidence on behavioral science-based interventions, or nudges, aimed at improving educational outcomes in the United States, and we propose a conceptual framework to explain the notable heterogeneity in their effectiveness. In line with the concept of additive bias presented by Adams et al. (2021), we identify that many of these interventions do not reduce the number of tasks for students and their families, but rather add additional elements, increasing the cognitive load required to complete them. In turn, we find that interventions that reduce the cognitive load imposed on students and their families tend to be the most effective, even when they involve the addition of new elements.

Palabras clave: economía del comportamiento, nudging, intervenciones educativas.

Keywords: behavioral economics, nudging, educational interventions.

JEL: C93, D03, I2.

* Senior Director, Innovation at ideas42.

Contacto: tom@ideas42.org

** Universidad de Virginia.

Contacto: castleman@virginia.edu

Agradecemos a Dan Rosica y Nikolas Silva por su asistencia en la investigación para este artículo. También queremos agradecer a Toti Rodríguez García por traducir el artículo al español.

Versión de marzo de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7954>

1. Introducción

Las decisiones educativas en Estados Unidos son tan complejas como determinantes para el futuro. Desde los padres escogiendo los programas de educación primaria hasta los propios estudiantes seleccionando una universidad, las familias deben navegar un número creciente de opciones que pueden influir significativamente en la trayectoria de vida del estudiante. Al mismo tiempo que la toma de decisiones educativas se ha vuelto más complicada, las intervenciones basadas en ciencias del comportamiento —estrategias diseñadas para ayudar a las personas a tomar decisiones más alineadas con sus objetivos y a seguirlas con éxito— se han expandido en todo el sistema educativo del país. Si bien algunas han demostrado mejoras concretas en los resultados educativos, su efectividad varía considerablemente. Por ello, entender qué enfoques funcionan mejor, para quiénes y en qué condiciones o circunstancias, es cada vez más relevante.

El sistema educativo estadounidense¹ presenta características que lo hacen especialmente propicio para la aplicación de estrategias basadas en ciencias del comportamiento. Desde antes de la educación formal hasta la universidad, familias y estudiantes enfrentan una serie de decisiones complejas. Estas opciones educativas

pueden diferir en aspectos clave como el costo, la calidad, la ubicación y la adecuación a las necesidades de cada familia o estudiante. Por ejemplo, aunque en muchas comunidades la calidad de los centros de cuidado infantil temprano o guarderías varía, algunas familias priorizan factores como la cercanía al hogar o los horarios sobre la calidad del programa. Además, es posible que no tengan acceso a información clara sobre las diferencias en calidad o seguridad entre centros de cuidado infantil temprano.

En el otro extremo del espectro educativo, los estudiantes y sus familias deben elegir entre miles de universidades u otras instituciones de educación superior en Estados Unidos para identificar los programas que mejor se alineen con sus intereses, ofrezcan suficiente apoyo financiero, garanticen un retorno de inversión significativo y proporcionen un entorno universitario en el que los estudiantes se sientan parte de la comunidad. Incluso en los niveles de educación primaria y secundaria, donde tradicionalmente la asignación escolar ha estado determinada por la zona de residencia, muchos distritos escolares grandes han implementado programas de libre elección dentro del distrito. Estos permiten a las familias postularse a cualquier escuela dentro de la jurisdicción, lo que amplía sus opciones. Estas escuelas pueden diferir significativamente en términos de calidad académica, composición del alumnado y otros factores que las familias consideran importantes.

Muchas de estas decisiones son puntuales y con consecuencias significativas. Numerosas investigaciones han demostrado que asistir a instituciones educativas de mayor calidad tiene efectos a largo plazo. Los programas de educación preescolar de mejor calidad potencian el desarrollo cognitivo y social, sentando una base sólida para el aprendizaje futuro. Las escuelas de educación primaria y secundaria con mayores estándares académicos están asociadas con un mejor rendimiento escolar y mayores tasas de graduación. Asistir a universidades de mayor prestigio está vinculado a mayores ingresos y más oportunidades profesionales. Estas son solo algunas de las muchas correlaciones

¹ Para quienes no están familiarizados con el sistema educativo de los Estados Unidos, a continuación ofrecemos un breve resumen de sus principales niveles:

- 1) *Preescolar*: opcional y dirigido a niños de 3 a 5 años, con un enfoque en el desarrollo social y emocional.
- 2) *Educación primaria*: abarca desde kindergarten hasta quinto grado (aproximadamente de 6 a 11 años). Se centra en habilidades fundamentales como lectura, escritura y matemáticas.
- 3) *Educación intermedia (Middle school)*: comprende desde el sexto hasta el octavo grado (de 11 a 14 años). En esta etapa, los estudiantes comienzan a estudiar una gama más amplia de materias.
- 4) *Educación secundaria (High school)*: incluye desde el noveno al duodécimo grado (de 14 a 18 años). Los estudiantes completan cursos obligatorios y pueden elegir asignaturas optativas. Al graduarse, reciben un diploma de escuela secundaria, que en algunos países hispanohablantes equivale al título de bachiller.
- 5) *Educación superior/postsecundaria*: comprende universidades y *colleges*. Los estudiantes pueden obtener títulos de asociado (2 años), licenciaturas o *Bachelor's degree* (4 años) y títulos de posgrado (maestrías y doctorados).

documentadas entre la calidad educativa y mejores oportunidades o trayectoria de vida, lo que refuerza la importancia de ayudar a las personas a tomar decisiones óptimas en su educación. Sin embargo, a diferencia de otras decisiones más rutinarias o basadas en hábitos (como las relacionadas con los métodos de estudio), los estudiantes rara vez reconsideran su elección de escuela una vez inscritos, desde la educación básica hasta la universitaria.

Las intervenciones basadas en ciencias del comportamiento —popularmente conocidas como *nudges*— que ayudan a las familias y a los estudiantes a cumplir sus intenciones de asistir a escuelas de mayor calidad o a tomar decisiones más informadas, pueden generar beneficios sustanciales. Estas intervenciones pueden ser especialmente importantes para estudiantes y familias de comunidades históricamente marginadas, debido a las desigualdades persistentes en el sistema educativo y económico de Estados Unidos, así como al acceso limitado que estas familias suelen tener a asesoramiento profesional o redes de apoyo social que faciliten estas decisiones (Reardon, 2018; Chetty *et al.*, 2014; Perna, 2006).

En los últimos 10 a 15 años, se han implementado numerosas políticas e intervenciones conductuales dentro del sistema educativo estadounidense, dirigidas a estudiantes desde los 2 o 3 años hasta adultos que consideran retomar sus estudios. La eficacia de estas iniciativas ha variado considerablemente. En esta revisión, buscamos sintetizar los distintos *nudges* implementados en el sistema educativo de Estados Unidos y proponer un marco que explique por qué algunos han sido efectivos mientras que otros no.

2. Intervenciones consideradas en nuestra revisión

En los casi veinte años transcurridos desde la publicación de *Nudge* (o *Un pequeño empujón*) por Richard Thaler y Cass Sunstein, el término *nudge* se ha ampliado para abarcar un extenso conjunto de estrategias de

cambio de comportamiento aplicadas en diversos ámbitos. Al revisar los *nudges* en el contexto educativo de Estados Unidos, retomamos su definición original, centrándonos, únicamente, en intervenciones que modifican el contexto de toma de decisiones de los estudiantes para influir en su comportamiento, sin restringir significativamente sus opciones ni ejercer coerción a través de incentivos o sanciones de gran magnitud (Thaler y Sunstein, 2008).

En el contexto de una revisión concisa, restringimos aún más la muestra de intervenciones analizadas a aquellas que aplican conocimientos de la ciencia del comportamiento que exploran por qué las personas a veces no actúan en función de sus propios intereses a largo plazo —específicamente debido a limitaciones en la atención, decisiones guiadas por heurísticas y autocontrol imperfecto—. Esto incluye intervenciones basadas en la conciencia limitada (por ejemplo, recordatorios que contrarrestan el olvido; Chugh y Bazerman, 2007; Galai y Sade, 2006), la racionalidad limitada (por ejemplo, herramientas de apoyo a la toma de decisiones y opciones predeterminadas que simplifican decisiones complejas; Simon, 1957; Tversky y Kahneman, 1974; Thaler, 1980), y el autocontrol limitado (por ejemplo, la simplificación de procesos para reducir los efectos de la procrastinación y el sesgo hacia el presente; Thaler y Shefrin, 1981; Baumeister *et al.*, 1998; Moynihan *et al.*, 2014).

Al centrar nuestra revisión en intervenciones que aprovechan los principios de las categorías mencionadas, reconocemos que existen muchos otros enfoques de *nudges* que se basan en la psicología social y disciplinas afines para mejorar la toma de decisiones y el comportamiento de los estudiantes. Recomendamos a los lectores interesados que consulten revisiones más detalladas sobre estas intervenciones (Yeager y Walton, 2011; Cohen y Sherman, 2014; Harackiewicz y Priniski, 2018).

Por último, es importante señalar que nuestra selección de intervenciones no pretende ser exhaustiva. Nos enfocamos en aquellas evaluadas mediante métodos experimentales rigurosos —principalmente ensayos controlados aleatorizados (*randomized controlled trials*),

TABLA 1
CLASIFICACIÓN *NUDGES*

Añadir-Disminuir Añade elementos de manera que disminuya la carga cognitiva. • <i>Ejemplo: enviar a las familias una tabla comparativa del costo neto y la calidad de las escuelas locales.</i>	Añadir-Aumentar Añade elementos de manera que aumente la carga cognitiva. • <i>Ejemplo: enviar mensajes de texto a los estudiantes con recordatorios genéricos sobre la inscripción a cursos.</i>
Reducir-Disminuir Reduce elementos de manera que disminuya la carga cognitiva. • <i>Ejemplo: completar automáticamente las solicitudes de ayuda financiera utilizando información proveniente de las declaraciones de impuestos.</i>	Reducir-Aumentar Reduce elementos de manera que aumente la carga cognitiva. • <i>Ejemplo: eliminar las reuniones obligatorias con asesores para inscribirse en cursos.</i>

FUENTE: Elaboración propia.

RCTs)— y que, en conjunto, ofrecen una visión representativa de los *nudges* en el sistema educativo de Estados Unidos. Para un panorama más amplio sobre las múltiples estrategias implementadas a lo largo de los años, recomendamos revisar estudios más exhaustivos (Damgaard y Nielsen, 2018; Lavecchia *et al.*, 2016).

3. Dos dimensiones para categorizar los *nudges*

En esta revisión, categorizamos los *nudges* en función de si «añaden» o «reducen» elementos en los procesos, programas o interfaces con los que interactúan directamente los estudiantes. Tomando como referencia el marco introducido por Adams *et al.* (2021), examinamos en qué medida los *nudges* que analizamos:

- *Añaden*: requieren que los estudiantes completen más tareas, interactúen con nuevos productos y servicios o, en general, «marquen más casillas» en el camino hacia sus objetivos educativos.
- *Reducen*: disminuyen la cantidad de tareas que los estudiantes deben completar, eliminan productos o servicios o, en términos generales, simplifican los procesos.

Más allá de analizar los elementos dentro del espacio de soluciones, extendemos este marco de «añadir/reducir» a una dimensión adicional relacionada con el

«ancho de banda cognitiva» que requieren las soluciones. Basándonos en el trabajo de Mullainathan y Shafir (2013), también examinamos en qué medida los *nudges* que analizamos:

- *Aumentan*: exigen mayor capacidad mental y recursos cognitivos para enfocar la atención, procesar información, tomar decisiones y regular el comportamiento.
- *Disminuyen*: exigen menor capacidad mental y recursos cognitivos, facilitando la atención, el procesamiento de información y la toma de decisiones.

Estas dos dimensiones suelen estar correlacionadas—los *nudges* que añaden elementos tienden a aumentar la carga cognitiva, y los que reducen elementos suelen disminuirla— pero hay casos en los que esta relación se invierte. Por ejemplo, enviar a las familias de estudiantes próximos a ingresar a la escuela secundaria una herramienta de apoyo para la toma de decisiones que compare el costo neto y la calidad de las escuelas locales, aunque añada un nuevo elemento al proceso de inscripción, puede disminuir la complejidad de elegir la escuela adecuada.

Este marco bidimensional de «añadir vs. reducir» y «aumentar vs. disminuir» nos permite clasificar los *nudges* en los cuatro cuadrantes representados en la Tabla 1.

En el Anexo A describimos cada uno de los estudios que revisamos utilizando las categorías mencionadas anteriormente y luego resumimos los hallazgos generales de esos estudios en los siguientes apartados, manteniendo esas mismas categorías. Omitimos la categoría «reducir-aumentar», ya que encontramos muy pocos ejemplos de intervenciones que redujeron elementos de una solución mientras aumentaban el esfuerzo cognitivo requerido por los estudiantes o sus familias.

4. Añadir-Disminuir

Comenzamos nuestra revisión con el conjunto de estudios que evalúan intervenciones de tipo «añadir-disminuir»: aquellas que involucran a los estudiantes o sus familias en actividades adicionales para avanzar el éxito académico, pero cuya estructuración disminuye la carga cognitiva necesaria para avanzar en la trayectoria educativa. Organizamos nuestra revisión según el nivel educativo en el que se aplica la intervención central de cada estudio: desde la educación preescolar hasta el final de la educación secundaria; la transición de la educación secundaria a la universidad; y la educación superior.

Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria

La mayoría de las investigaciones en ciencias del comportamiento sobre los niveles de educación primaria y secundaria en Estados Unidos han centrado las intervenciones en los padres. En el caso de niños que aún no han alcanzado la edad escolar, estas intervenciones están motivadas por las marcadas diferencias en los entornos de aprendizaje en el hogar entre familias de bajos y altos recursos económicos, así como por el potencial de las intervenciones dirigidas a los padres para fortalecer las actividades de aprendizaje y el apoyo dentro de los hogares de menores recursos (York *et al.*, 2019). Por ejemplo, en un estudio, York *et al.* (2019) utilizaron mensajes de texto para

proporcionar a los padres de niños en educación preescolar una secuencia de actividades pequeñas y concretas para promover el desarrollo de la alfabetización temprana. Los mensajes estaban diseñados para integrarse fácilmente en las rutinas diarias del hogar, como la hora del baño o las comidas. Un mensaje decía, por ejemplo: «Señala la primera letra del nombre de tu hijo en revistas, en la tienda y en los letreros. Pídele que lo intente. Convierte esto en un juego. ¿Quién puede encontrar más?». Los autores enviaron tres mensajes por semana durante ocho meses. Al final de la intervención, los niños en el grupo tratado obtuvieron puntuaciones 0,11 desviaciones estándar por encima del grupo de control en una evaluación de alfabetización temprana. Un estudio relacionado utilizó tabletas electrónicas que tenían preinstalados textos adecuados para la edad, junto con herramientas conductuales diseñadas para motivar a los padres a leer regularmente con sus hijos. Después de seis semanas, los autores encontraron que el tiempo que los padres dedicaban a la lectura con sus hijos se había más que duplicado en las familias tratadas (Mayer *et al.*, 2019). Estas intervenciones, por lo tanto, *añadieron* actividades de alfabetización temprana para que los padres las incorporaran en la educación de sus hijos, mientras que *disminuyeron* la carga cognitiva que implicaría para ellos descubrir cómo y cuándo fomentar el desarrollo de la lectura en sus niños.

En el caso de los niños en edad escolar, algunas intervenciones conductuales están motivadas por asimetrías de información entre los padres y los estudiantes. Los estudiantes pueden seleccionar estratégicamente qué información compartir con sus padres sobre su asistencia escolar y el cumplimiento o desempeño en sus asignaciones, mientras que los padres enfrentan costos que no son insignificantes para obtener información más completa sobre la educación de sus hijos (Bergman y Chan, 2021). En un estudio, los investigadores trabajaron en colaboración con escuelas de nivel secundario para integrar un sistema de mensajería automatizada para padres dentro del sistema de información

estudiantil del distrito. Estos mensajes de texto proporcionaban a los padres información regular sobre la asistencia de sus hijos, la entrega de tareas y el desempeño académico (Bergman y Chan, 2021). Los autores encontraron que los estudiantes cuyas familias recibieron estos mensajes presentaron mayores tasas de asistencia (12%), una reducción del 30% en las materias reprobadas y, entre los estudiantes de secundaria, un aumento promedio de 0,12 en su promedio de calificaciones (*Grade Point Average*, GPA). Enfoques similares se han aplicado en la educación media para aumentar la asistencia y la entrega de tareas (Bergman, 2021), así como en programas de recuperación de verano para incrementar el porcentaje de estudiantes que obtienen créditos para la escuela secundaria (Kraft y Rogers, 2015). Al igual que las intervenciones en educación preescolar, estos enfoques *añadieron* actividades para los padres, pero *disminuyeron* la carga cognitiva requerida para averiguar si sus hijos estaban asistiendo a la escuela y cómo les iba en sus cursos.

Transición de la educación secundaria a la universidad

Los estudiantes en Estados Unidos enfrentan procesos complejos tanto para postularse a la universidad como para obtener asistencia financiera que les permita costear sus estudios. El proceso de admisión universitaria requiere que los estudiantes y sus familias elijan entre miles de universidades e instituciones de educación superior, buscando un equilibrio óptimo entre sus preferencias.

Barr y Castleman (2021) muestran que, incluso entre instituciones con características similares, los costos pueden variar significativamente, lo que aumenta la complejidad del proceso de búsqueda. Para las familias de bajos ingresos, financiar una educación universitaria implica completar múltiples tareas complejas: llenar formularios de solicitud de ayuda financiera, postularse a becas privadas adicionales y, en muchos casos, gestionar solicitudes suplementarias de préstamos estudiantiles.

Existen numerosos esfuerzos a nivel local, estatal y federal para apoyar a los estudiantes en su transición de la educación secundaria a la universidad. Un conjunto de intervenciones aprovecha el apoyo de asesores universitarios y mentores pares para brindar asistencia directa a los estudiantes en los procesos de admisión y ayuda financiera.

Por ejemplo, Barr y Castleman (2021) evaluaron el programa de asesoramiento universitario *Bottom Line*, que brinda a estudiantes de bajos ingresos en varias ciudades de Estados Unidos un acompañamiento personalizado durante su último año de educación secundaria. Los asesores trabajan con los estudiantes para identificar y aplicar a universidades e instituciones de educación superior que se alineen con su desempeño académico y sus preferencias. Luego, los asesores los guían para completar la postulación a fuentes públicas y privadas de ayuda financiera para costear sus estudios superiores. Finalmente, los asesores apoyan a los estudiantes en la selección de la universidad o institución. En promedio, los estudiantes dedican entre 10 y 15 horas a este proceso con su asesor. Los autores encontraron que los estudiantes del grupo tratado no solo tuvieron una matrícula un 6% mayor, sino que también tuvieron un 18% más de probabilidades de obtener un título de licenciatura dentro de los seis años posteriores a finalizar la secundaria. Otros estudios sobre intervenciones similares de asesoramiento y mentoría universitaria han encontrado impactos igualmente positivos y significativos en los resultados educativos postsecundarios (Avery, 2013; Carrell y Sacerdote, 2017; Castleman *et al.*, 2024). Si bien estas intervenciones exigen que los estudiantes *añadan* una cantidad considerable de tiempo y esfuerzo a su preparación para la educación superior, también *disminuyen* significativamente la carga cognitiva asociada con la elección de las instituciones a las que postular y finalmente inscribirse.

Otro enfoque ha sido el uso de mensajes de texto para dar a los estudiantes información personalizada sobre las tareas universitarias y de ayuda financiera que deben completar, y conectarlos con asesores que les

brindaran apoyo individualizado. Por ejemplo, Castleman y Page (2015; 2017) evaluaron campañas de mensajería que ofrecían a los recién graduados de secundaria información personalizada sobre las tareas previas a la matrícula que debían completar en la universidad o institución donde planeaban inscribirse. Los autores encontraron que los estudiantes asignados aleatoriamente a recibir los mensajes de texto tenían 3,1 puntos porcentuales más de probabilidad de matricularse de inmediato en la universidad. Campañas similares dirigidas a apoyar a los estudiantes con tareas previas a la matrícula (Page y Gehlbach, 2017) o con la solicitud de ayuda financiera federal para estudios postsecundarios (Page *et al.*, 2020) también han generado aumentos significativos en la matrícula universitaria. Al igual que las intervenciones más intensivas de asesoramiento universitario, estas campañas interactivas por mensaje de texto *disminuyeron* la carga cognitiva que los estudiantes y sus familias habrían tenido que asumir para completar estas tareas por su cuenta.

Educación superior

Los estudiantes que logran hacer la transición a la educación superior siguen enfrentando decisiones y procesos complejos a medida que avanzan hacia la obtención de un título. Por ejemplo, deben seleccionar un programa de estudios que se alinee con sus habilidades académicas e intereses, y cada semestre deben elegir los cursos adecuados para completar su grado de manera eficiente.

Numerosas intervenciones han empleado modelos de acompañamiento para ayudar a los estudiantes a gestionar esta complejidad. Bettinger y Baker (2014) muestran que el acompañamiento intensivo para estudiantes universitarios puede mejorar el rendimiento académico y la obtención del título. Castleman y Page (2016) demuestran que el uso de mensajes de texto interactivos para guiar y apoyar a los estudiantes puede generar aumentos significativos en la renovación de ayuda financiera y en la continuidad de los estudios postsecundarios

entre los estudiantes de institutos públicos de educación secundaria. Oreopoulos y Petronijevic (2019) muestran que los estudiantes responden al acompañamiento continuo aumentando el tiempo que dedican a estudiar cada semana (el comportamiento clave promovido por esta intervención en particular), aunque este aumento en el tiempo de estudio no se tradujo en una mejora en el rendimiento académico. Estos enfoques también *añaden* tiempo y esfuerzo para que los estudiantes reflexionen sobre distintos aspectos de su experiencia universitaria, pero *disminuyen* la carga cognitiva asociada a entender cómo tener éxito académico.

5. Añadir-Aumentar

Continuamos nuestra revisión con el conjunto de estudios que involucran a los estudiantes o sus familias en actividades *adicionales* para promover el éxito académico, pero que requieren que los estudiantes o sus familias asuman una mayor carga cognitiva para avanzar en su trayectoria educativa. La gran mayoría de los estudios que identificamos en la categoría «añadir-aumentar» se centran en la transición de la educación secundaria a la universidad o en la educación superior.

Transición de la educación secundaria a la universidad

Numerosos estudios en los últimos años han analizado esfuerzos para ampliar la escala de las intervenciones con *nudges* y asesoramiento.

Uno de estos enfoques ha sido el uso de tecnologías remotas para conectar a los estudiantes con asesores universitarios de manera virtual. Estas intervenciones buscan proporcionar a los estudiantes un apoyo individualizado «bajo demanda» similar al de los modelos intensivos de asesoramiento universitario descritos anteriormente. Por ejemplo, Gurantz *et al.* (2020) evaluaron un programa de asesoramiento remoto operado por una organización nacional sin fines de lucro, *College Advising Corps*, en el que se ofrecía asistencia individualizada a

distancia a estudiantes de bajos recursos con alto rendimiento académico en Estados Unidos para guiarlos en el proceso de solicitud de admisión y ayuda financiera. Un hallazgo notable de este estudio fue que los estudiantes asignados aleatoriamente al asesoramiento remoto aceptaron la oferta en tasas mucho más bajas que aquellos asignados al asesoramiento intensivo presencial (44 % frente al 97 % en el estudio de *Bottom Line*, mencionado anteriormente). En consecuencia, los autores reportaron impactos mucho menores en la matrícula universitaria: no hubo efectos en la matrícula general ni en la inscripción universitaria en términos amplios, y solo se observó un aumento relativamente modesto (2,6 puntos porcentuales) en la inscripción en universidades selectivas, para las cuales la población objetivo tenía un buen ajuste académico. Resultados similares, tanto en términos de menor aceptación de la intervención como de impactos pequeños o nulos en la matrícula, se han encontrado en otras evaluaciones experimentales de programas de asesoramiento remoto (Phillips y Reber, 2022; Sullivan *et al.*, 2021). Estos estudios sugieren que el medio de interacción puede ser un factor clave en la efectividad de las intervenciones diseñadas para proporcionar apoyo a los estudiantes y sus familias mientras navegan en procesos educativos complejos.

Otro enfoque ha sido ampliar las intervenciones de mensajes de texto a niveles estatal y nacional. A medida que estas campañas han escalado, se han producido varios cambios importantes en su diseño en comparación con las campañas comunitarias descritas anteriormente. Algunas campañas a gran escala han pasado a utilizar mensajes unidireccionales y más uniformes. Aquellas que aún ofrecen mensajería interactiva y asesoramiento a través de mensajes de texto dependen de asesores centralizados con los que los estudiantes no tenían una conexión previa y, debido a la escala de las campañas, los asesores suelen manejar una carga de estudiantes mucho mayor.

Por ejemplo, Bird *et al.* (2021) evaluaron dos campañas de mensajería a gran escala: una implementada por una organización nacional sin fines de lucro en Estados

Unidos y otra por una agencia estatal, ambas enfocadas en ayudar a los estudiantes a obtener o renovar asistencia financiera para pagar sus estudios universitarios. La muestra experimental combinada de estas intervenciones superó los 800.000 estudiantes en Estados Unidos. La intervención de Bird *et al.* (2021) utilizó mensajes uniformes, más genéricos y principalmente informativos. Los autores encontraron efectos nulos en la matrícula y continuidad en la educación postsecundaria. Otras campañas de mensajería a gran escala con un diseño similar también han reportado impactos nulos en la matrícula universitaria, la calidad de la matrícula o la persistencia en los estudios, tanto en poblaciones de estudiantes tradicionales de secundaria y universidad (Avery *et al.*, 2021; Page *et al.*, 2022), como en poblaciones no tradicionales (por ejemplo, personal militar) que normalmente tienen un acceso limitado a recursos de planificación educativa (Barr *et al.*, 2022).

Patrones similares se observan en intervenciones que utilizan otros canales, como medios impresos, digitales o correo electrónico, para proporcionar información a los estudiantes. Algunas de estas intervenciones buscan incentivar más postulaciones a instituciones de educación superior (Gurantz *et al.*, 2020) o informar a estudiantes y familias sobre beneficios fiscales que reducen el costo de la educación postsecundaria (Bergman *et al.*, 2019). Estos estudios, generalmente, encontraron impactos nulos en la matrícula y la continuidad en la educación postsecundaria. Estos hallazgos sugieren que las intervenciones conductuales tienen bajas probabilidades de ser efectivas cuando la información, el estímulo o la asistencia que ofrecen están estructurados o entregados de una manera que no disminuye significativamente la carga cognitiva que los estudiantes o sus familias deben asumir de manera independiente para completar tareas o procesos complejos.

Educación superior

Los resultados de intervenciones conductuales dirigidas a estudiantes universitarios refuerzan conclusiones

similares. Por ejemplo, Headlam *et al.* (2018) evaluaron una campaña de mensajes por correo electrónico y correo postal diseñada para simplificar el proceso de inscripción en cursos de verano y resaltar los beneficios de acumular créditos durante ese período. Los autores reportaron aumentos moderados tanto en la inscripción en cursos de verano como en la acumulación total de créditos. Si bien los estudiantes aún debían inscribirse por sí mismos, el proceso era prácticamente idéntico al registro de cursos durante el año académico, por lo que requería poco esfuerzo cognitivo adicional. En contraste, Darolia y Harper (2018) evaluaron el impacto de una universidad que enviaba cartas personalizadas a sus estudiantes informando sobre la cantidad de préstamos estudiantiles que habían solicitado, los pagos mensuales proyectados para su reembolso y el promedio de deuda de sus compañeros. Los autores encontraron impactos nulos en la cantidad de préstamos solicitados y en los resultados académicos, posiblemente porque la carta no disminuía significativamente la carga cognitiva que los estudiantes debían asumir para determinar si modificar su tasa de endeudamiento era la mejor decisión académica y financiera. Bettinger *et al.* (2022) evaluaron una campaña de mensajes de texto interactivos destinada a aumentar la tasa de graduación entre estudiantes que habían acumulado una cantidad significativa de créditos, pero estaban en riesgo de abandonar antes de completar su programa. Aunque la participación en la mensajería interactiva fue alta en muchas instituciones, la intensidad y calidad del apoyo brindado fue limitada, al igual que en otras campañas de mensajería a gran escala. Los autores reportaron impactos nulos en la acumulación de créditos y en la tasa de graduación, probablemente porque la intervención no disminuía de manera significativa el esfuerzo independiente que los estudiantes debían invertir para completar su título. En general, estos resultados refuerzan que las intervenciones que añaden tareas y exigen una inversión cognitiva sustancial por parte de los estudiantes tienen menos probabilidades de ser efectivas.

6. Reducir-Disminuir

Concluimos esta revisión con el conjunto de estudios que evalúan intervenciones de tipo «reducir-disminuir»: aquellas que simplifican o eliminan actividades que los estudiantes o sus familias deben realizar de manera que también disminuyen la carga cognitiva necesaria para avanzar académicamente.

Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria

Los enfoques conductuales sustractivos revisados en este artículo se centran en influir en la elección de escuelas mediante *nudges*, con los padres como principales destinatarios de la intervención. Este enfoque responde a la complejidad de comparar y seleccionar escuelas (Hastings *et al.*, 2005). Esto representa una oportunidad para mejorar los resultados académicos al simplificar la información disponible y facilitar la comparación de escuelas en función de métricas clave de calidad educativa. Estos enfoques suelen ser doblemente sustractivos, ya que no solo simplifican significativamente la información y/o el acceso a esta, sino que también disminuyen la carga cognitiva al facilitar la comparación de escuelas mediante un número reducido de dimensiones consideradas clave. Por ejemplo, Hastings y Weinstein (2008) aprovecharon un experimento natural generado por un cambio en la legislación federal que obligó a un gran distrito escolar público a enviar a los padres un documento impreso con los puntajes promedio en exámenes estandarizados de cada escuela del distrito, junto con el formulario de elección de escuela. Los autores encontraron que proporcionar a los padres información clara y accesible sobre el desempeño académico de las escuelas tuvo impacto en dos niveles: primero, aumentó la probabilidad de que eligieran una escuela de mayor calidad en 5 a 7 puntos porcentuales, con un aumento de 0,05 a 0,10 desviaciones estándar en los puntajes promedio de las escuelas seleccionadas. Segundo, utilizando un enfoque de

variables instrumentales (IV, por sus siglas en inglés), encontraron que asistir a una mejor escuela tuvo un impacto marginalmente significativo en los puntajes de los estudiantes (0,37 - 0,41 desviaciones estándar).

Más recientemente, Cohodes *et al.* (2022) proporcionan evidencia experimental directa sobre los efectos de este enfoque sustractivo en la elección de escuela por parte de los padres. En colaboración con el Departamento de Educación de la Ciudad de Nueva York, evaluaron distintas estrategias para simplificar la información, reducir los costos de búsqueda y facilitar la toma de decisiones de las familias de estudiantes de octavo grado en proceso de transición a la educación secundaria. A través de un ensayo controlado aleatorizado (RCT) a nivel escolar, los autores encontraron que estas estrategias fueron efectivas para disminuir la probabilidad de que los estudiantes solicitaran ingreso y se matricularan en escuelas secundarias con tasas de graduación por debajo de la mediana de la ciudad. Si bien algunas estrategias incluían elementos adicionales, como una aplicación interactiva para teléfonos inteligentes, los autores destacan que el enfoque más efectivo consistió en enviar a los padres una lista simplificada y personalizada según la escuela de educación intermedia, que incluía escuelas secundarias con tasas de graduación relativamente altas. Esta intervención llevó a que los estudiantes se matricularan en escuelas secundarias con tasas de graduación 1,5 puntos porcentuales más altas en promedio. Este estudio sugiere que eliminar pasos en el proceso de elección escolar y disminuir la carga cognitiva asociada con la comparación y selección de escuelas puede ayudar a las familias a tomar decisiones que mejoren los resultados académicos de sus hijos.

Transición de la educación secundaria a la universidad

Muchas de las intervenciones conductuales doblemente sustractivas revisadas en este artículo están relacionadas con los exámenes estandarizados, que históricamente han sido un requisito en el proceso de

admisión a universidades e instituciones selectivas. Un primer grupo de estudios analiza cómo la eliminación de pasos en el proceso de inscripción a exámenes de admisión, como el SAT (*Scholastic Aptitude Test*) o el ACT (*American College Testing*), afecta la tasa de estudiantes que completan estas pruebas y, en consecuencia, su acceso a la universidad. Hurwitz *et al.* (2017) aprovecharon un cambio en la política estatal de Maine en 2006 que obligó a todos los estudiantes de tercer año de secundaria en escuelas públicas a presentar el SAT, lo que generó un aumento del 43 % en el número total de estudiantes que tomaron el examen en comparación con el año anterior. Los autores encontraron que este mandato incrementó la matrícula en universidades de cuatro años entre 2 y 3 puntos porcentuales en general, y en 10 puntos porcentuales entre los estudiantes que tomaron el examen como resultado de la nueva política. Desde una perspectiva conductual, este cambio de política eliminó la necesidad de que los estudiantes decidieran si tomar o no el SAT, transformándolo en la opción predeterminada o *default*. Bulman (2015) analizó el impacto de la proximidad a los centros de examen, encontrando que el aumento en los costos de transporte y las dificultades logísticas asociadas con el cierre de un centro de exámenes reducen la tasa de presentación de exámenes en 2,5 puntos porcentuales para los estudiantes cuya escuela secundaria pierde un centro de examen y en 1,4 puntos porcentuales para aquellos que viven en la misma zona. Además, identificó que las políticas que ofrecen exámenes gratuitos y registro automático dentro de las escuelas aumentan significativamente la tasa de presentación de exámenes en 31 puntos porcentuales. Un hallazgo clave de este estudio es que los estudiantes con alto rendimiento académico, cuya decisión de realizar un examen estandarizado es sensible a este tipo de políticas, tienen una mayor probabilidad de matricularse y graduarse de la universidad.

Las investigaciones de Pallais (2015) sobre exámenes de admisión universitarios refuerzan la conclusión de que eliminar costos o cargos menores y fricciones

en el proceso puede motivar a los estudiantes a tomar decisiones que mejoren sus resultados académicos. La autora analiza un cambio en la política del ACT, que aumentó de tres a cuatro la cantidad de reportes de puntajes gratuitos que los estudiantes podían enviar a universidades y encontró que, como resultado de este cambio, los estudiantes enviaron el reporte de puntaje de sus exámenes a un 20 % más de universidades en promedio. Este aumento llevó a que los estudiantes de bajos recursos asistieran, en promedio, a universidades más selectivas. Aunque el costo adicional de enviar un reporte era de solo seis dólares, la proporción de estudiantes que enviaron exactamente cuatro reportes pasó de 3 % a 74 %, lo que sugiere que la cantidad de reportes gratuitos también funcionó como una especie de opción predeterminada o *default* para los estudiantes.

Bettinger *et al.* (2012) evaluaron enfoques sustractivos similares en el contexto de la ayuda financiera, que beneficia a más de dos tercios de los estudiantes universitarios en Estados Unidos. Los autores colaboraron con la empresa de preparación de impuestos, H&R Block, para medir el impacto de un paquete de intervenciones diseñadas para eliminar trabas en el proceso de solicitud de ayuda financiera. Este paquete incluía formularios prellenados con datos fiscales y asistencia personalizada de un profesional en la preparación de impuestos para completar la Solicitud Gratuita de Ayuda Federal para Estudiantes (FAFSA, por sus siglas en inglés). En comparación con el grupo de control, que solo recibió información sobre el proceso de ayuda financiera, las familias que participaron en la intervención fueron 15 puntos porcentuales más propensas a enviar una solicitud, y los estudiantes tuvieron 8 puntos porcentuales más de probabilidad de matricularse en la universidad. En conjunto, estos estudios sugieren que las intervenciones que eliminan trabas o pequeños costos en el proceso de solicitud universitaria, y que disminuyen la carga cognitiva asociada con la toma de decisiones sobre tareas clave como presentar exámenes estandarizados o solicitar ayuda financiera, pueden aumentar las tasas de matrícula universitaria.

Educación superior

Los préstamos estudiantiles suelen ser una parte fundamental del paquete de ayuda financiera de los estudiantes. Marx y Turner (2019) trabajaron con un *community college* urbano para analizar cómo distintas formas de presentar las ofertas de préstamos pueden influir en las decisiones de endeudamiento estudiantil. Si bien una fórmula federal determina el monto máximo de préstamo al que un estudiante es elegible, cada institución decide cuánto ofrecer en las cartas de ayuda financiera que envía a sus estudiantes. Para evaluar si la oferta inicial de préstamo actúa como una opción predeterminada o *default* que influye en la decisión de los estudiantes, los autores asignaron aleatoriamente a los estudiantes a recibir una de dos opciones: una oferta estándar sin préstamos (*i.e.* 0 dólares) o una oferta predeterminada de aproximadamente 4.000 dólares en préstamos subsidiados. El estudio encontró que los estudiantes que recibieron la oferta predeterminada con un monto distinto de cero eran más propensos a solicitar un préstamo en comparación con aquellos cuya oferta inicial era de 0 dólares. Además, este mayor nivel de endeudamiento generó efectos positivos en el desempeño académico, con un aumento promedio de 3,7 créditos adicionales aprobados durante el año académico y una mejora acumulativa de 0,6 puntos en el GPA (en una escala de 4,0) entre los estudiantes que tomaron préstamos debido al *nudge*.

En un estudio similar, Kramer *et al.* (2021) demostraron aún más el impacto de los valores predeterminados en las decisiones de préstamo estudiantil al asociarse con una gran universidad pública de investigación para probar diferentes estructuras de elección en las ofertas de préstamos. Analizaron específicamente cómo afectaba el uso de opciones preseleccionadas para aceptar o rechazar los préstamos en el sistema de ayuda financiera, en comparación con la opción estándar en la que los estudiantes debían seleccionar sin ninguna opción marcada de antemano. Los autores encontraron que cuando la opción predeterminada o *default* era

rechazar el préstamo, la probabilidad de que los estudiantes aceptaran la totalidad de los préstamos ofrecidos disminuyó en casi un 5 %, y el monto total de préstamos federales tomados se reducía entre 4,6 % y 4,8 %, con la mayor parte de esta disminución en préstamos no subsidiados. Estos hallazgos sugieren que establecer montos predeterminados en las ofertas de préstamos simplifica tanto la decisión de solicitar un préstamo como, potencialmente, la de cuánto y cómo endeudarse, reduciendo la complejidad cognitiva del proceso de ayuda financiera para algunos estudiantes.

7. Discusión

Uno de los hallazgos más claros de esta revisión es el papel fundamental que desempeña la reducción de la carga cognitiva en el éxito de los *nudges* educativos. En línea con el concepto de sesgo de aditividad (Adams *et al.*, 2021), observamos que quienes diseñan intervenciones tienden a añadir nuevos elementos en lugar de reducir los existentes. Sostenemos que deberían priorizarse estrategias de reducción —no solo eliminando componentes de los procesos, sino también disminuyendo el esfuerzo cognitivo que se exige a los estudiantes y sus familias—.

Las intervenciones de tipo «reducir-disminuir», que eliminan pasos innecesarios y simplifican la toma de decisiones, generan de forma consistente los mejores resultados académicos. Por ejemplo, procesos de ayuda financiera más directos y formularios de inscripción simplificados reducen la fricción y facilitan que los estudiantes completen los trámites. Estos beneficios son especialmente significativos para estudiantes históricamente marginados, quienes suelen enfrentar barreras estructurales adicionales. En cambio, los *nudges* de tipo «añadir-aumentar», que agregan tareas y exigen mayor esfuerzo mental, son comunes pero menos efectivos; aunque bien intencionados, suelen requerir una inversión cognitiva independiente que muchos estudiantes no pueden asumir realísticamente. Existe, sin embargo, un punto medio prometedor: las estrategias de tipo «añadir-disminuir», que

introducen nuevas herramientas para simplificar la complejidad —como las herramientas para comparar escuelas— pueden mejorar los resultados al facilitar la toma de decisiones en lugar de sobrecargar a los estudiantes.

En última instancia, quienes diseñan estas intervenciones deberían procurar disminuir la carga cognitiva siempre que sea posible —idealmente mediante *nudges* reductivos, y cuando no sea viable, a través de estrategias aditivas cuidadosamente diseñadas para simplificar en lugar de complicar—.

En el apartado final, nuestro objetivo es destacar tres sesgos adicionales que, a nuestro parecer, afectan la efectividad de muchos *nudges* (particularmente los enfoques «añadir-aumentar») dirigidos a mejorar los resultados educativos en Estados Unidos —y que, si se abordan, podrían aumentar la eficacia de los *nudges*—.

Abordar la negligencia del mensajero

El primer factor que consideramos es la subestimación de la importancia del mensajero en los *nudges*. Las intervenciones conductuales suelen centrarse en desarrollar mensajes que apliquen principios de las ciencias del comportamiento, sin prestar suficiente atención a la identidad del remitente y su relación con el destinatario. En nuestra experiencia trabajando con diversos colaboradores en el diseño y evaluación de *nudges*, se dedica mucho más tiempo a elaborar el contenido del mensaje que a seleccionar el mensajero adecuado, cuando en realidad el remitente puede ser el factor más determinante para el éxito de la campaña. Esto se debe a dos razones principales. La primera es atencional: es más probable que prestemos atención a un mensaje si proviene de alguien que conocemos. La segunda es que el remitente influye en la percepción del mensaje, por ejemplo, al aumentar su credibilidad.

La evidencia de nuestra revisión sugiere que los mensajes emitidos por humanos, que además sean locales y de confianza —como docentes, orientadores o asesores comunitarios— tienen más probabilidades de captar la atención de los destinatarios y motivar una acción

significativa. En contraste, las intervenciones que dependen de remitentes genéricos, institucionales o automatizados suelen fracasar en alcanzar niveles similares de compromiso. Un ejemplo cada vez más común de negligencia del mensajero es la tendencia a reemplazar emisores humanos por *chatbots* automatizados. Si bien este enfoque resulta atractivo desde una perspectiva de costo-efectividad, creemos que intentar replicar *nudges* basados en interacciones humanas mediante emisores automatizados ignora un componente clave de la efectividad de estas intervenciones.

Para mejorar la eficacia de los *nudges*, los diseñadores deben considerar cuidadosamente el papel del mensajero y su interacción con el contenido del mensaje, dándole igual o mayor importancia que al contenido mismo. Esto puede implicar invertir en asociaciones locales, adaptar los mensajes a comunidades específicas o combinar herramientas digitales con puntos de contacto humanos para preservar la credibilidad y el compromiso.

Evitar la trampa de las «soluciones fáciles»

Un segundo aprendizaje de esta revisión es la tendencia de las intervenciones conductuales a enfocarse en «soluciones fáciles» —mejoras incrementales que son rentables y escalables, pero que pueden desplazar soluciones más profundas y sistémicas—. Por ejemplo, si bien los recordatorios por mensaje de texto y las campañas informativas son relativamente fáciles de implementar, a menudo se centran en eliminar barreras superficiales, en lugar de abordar problemas estructurales subyacentes, lo que limita el verdadero potencial del diseño basado en principios conductuales en la educación. Además, esta preferencia por soluciones baratas e incrementales puede agravar las desigualdades en los resultados educativos, ya que las comunidades históricamente marginadas suelen enfrentar barreras que requieren intervenciones más profundas.

Los esfuerzos futuros deberían buscar un equilibrio entre escalabilidad y profundidad, integrando conocimientos conductuales en iniciativas más amplias que

aborden las causas estructurales de las desigualdades educativas. Una forma de lograrlo es combinando *nudges* con apoyos más intensivos, garantizando que los estudiantes que enfrentan mayores desafíos o procesos complejos no queden rezagados.

Por ejemplo, en lugar de limitarse a formularios de ayuda financiera prellenados, se podría ofrecer la opción de recibir asesoría personalizada de un profesional en preparación de impuestos, como en la campaña de *nudging* sobre la FAFSA evaluada por Bettinger *et al.* (2012).

Liderar con un diagnóstico, no con una solución

Por último, nuestra revisión destaca la importancia de un enfoque basado en el diagnóstico al diseñar *nudges*. Con demasiada frecuencia, el proceso de diseño comienza con una solución, en lugar de una comprensión profunda del problema en cuestión. Esta situación suele derivar de un intento bien intencionado de replicar un enfoque exitoso en un contexto y aplicarlo a otro que, aunque superficialmente similar, puede presentar diferencias clave. Esto puede generar una desconexión entre el diseño y el diagnóstico. Por ejemplo, proporcionar a los padres de niños pequeños información sobre la calidad de los centros de cuidado infantil en su comunidad puede no influir en su elección si deben priorizar opciones con horarios más flexibles.

Para que los *nudges* sean efectivos, es fundamental empezar con un diagnóstico que ayude a identificar las causas de fondo de los desafíos educativos y validarlas a través de una investigación directa del contexto en el que se desenvuelven los estudiantes. Diseñar soluciones basadas en una comprensión profunda de las barreras que enfrentan los estudiantes y sus familias permite crear *nudges* más precisos y con mayor impacto.

Referencias bibliográficas

- Adams, G. S., Converse, B. A., Hales, A. H., & Klotz, L. E. (2021). People systematically overlook subtractive changes. *Nature*, 592(7853), 258-261.

- Apostolova-Mihaylova, M., Cooper, W., Hoyt, G., & Marshall, E. (2015). Heterogeneous gender effects under loss aversion in the economics classroom: A field experiment. *Southern Economic Journal*, 81(4), 980-994.
- Avery, C. (2013). *Evaluation of the college possible program: Results from a randomized controlled trial* (NBER Working Paper No. 19562). National Bureau of Economic Research.
- Avery, C., Castleman, B. L., Hurwitz, M., Long, B. T., & Page, L. C. (2021). Digital messaging to improve college enrollment and success. *Economics of Education Review*, 84.
- Balu, R., Porter, K., & Gunton, B. (2016). *Can informing parents help high school students show up for school*. MDRC Policy Brief.
- Barr, A. C., Bird, K. A., Castleman, B. L., & Skimmyhorn, W. L. (2022). Can information and advising affect postsecondary participation and attainment for military personnel? Evidence from a large-scale experiment with the US Army. *Journal of Policy Analysis and Management*, 44(1), 73-96.
- Barr, A., & Castleman, B. (2019). Exploring variation in college counselor effectiveness. In *AEA Papers and Proceedings*, 109, 227-231. American Economic Association.
- Barr, A. C., & Castleman, B. L. (2021). *The bottom line on college advising: Large increases in degree attainment* (EdWorking Paper No. 21-481). Annenberg Institute for School Reform at Brown University.
- Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M., & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1252-1265.
- Bergman, P. (2021). Parent-child information frictions and human capital investment: Evidence from a field experiment. *Journal of Political Economy*, 129(1), 286-322.
- Bergman, P., & Chan, E. W. (2021). Leveraging parents through low-cost technology: The impact of high-frequency information on student achievement. *Journal of Human Resources*, 56(1), 125-158.
- Bergman, P., Denning, J. T., & Manoli, D. (2019). Is information enough? The effect of information about education tax benefits on student outcomes. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(3), 706-731.
- Bergman, P., Edmond-Verley, C., & Notario-Risk, N. (2018). Parent skills and information asymmetries: Experimental evidence from home visits and text messages in middle and high schools. *Economics of Education Review*, 66, 92-103.
- Bergman, P., Lasky-Fink, J., & Rogers, T. (2020). Simplification and defaults affect adoption and impact of technology, but decision makers do not realize it. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 158, 66-79.
- Bettinger, E. P., & Baker, R. B. (2014). The effects of student coaching: An evaluation of a randomized experiment in student advising. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 36(1), 3-19.
- Bettinger, E. P., Castleman, B. L., Choe, A., & Mabel, Z. (2022). Finishing the last lap: Experimental evidence on strategies to increase attainment for students near college completion. *Journal of Policy Analysis and Management*, 41(4), 1040-1059.
- Bettinger, E. P., Long, B. T., Oreopoulos, P., & Sanbonmatsu, L. (2012). The role of application assistance and information in college decisions: Results from the H&R Block FAFSA experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(3), 1205-1242.
- Bird, K. A., Castleman, B. L., Denning, J. T., Goodman, J., Lambertson, C., & Rosinger, K. O. (2021). Nudging at scale: Experimental evidence from FAFSA completion campaigns. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 105-128.
- Brandimonte, M.^a A., Einstein, G. O., & McDaniel, M. A. (Eds.). (1996). *Prospective memory: Theory and applications*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bulman, G. (2015). The effect of access to college assessments on enrollment and attainment. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(4), 1-36.
- Bursztyn, L., & Jensen, R. (2015). How does peer pressure affect educational investments? *The Quarterly Journal of Economics*, 130(3), 1329-1367.
- Cabrera, J. M., & Cid, A. (2017). *Gender differences to relative performance feedback: A field experiment in education* (Documento de trabajo No. 1704). Facultad de Ciencias Empresariales y Economía, Universidad de Montevideo.
- Carrell, S., & Sacerdote, B. (2017). Why do college-going interventions work? *American Economic Journal: Applied Economics*, 9(3), 124-151.
- Carter, S. P., Greenberg, K., & Walker, M. S. (2017). The impact of computer usage on academic performance: Evidence from a randomized trial at the United States Military Academy. *Economics of Education Review*, 56, 118-132.
- Castleman, B. L., Deutschlander, D., & Lohner, G. (2024). *Pushing college advising forward: Experimental evidence on intensive advising and college success* (EdWorking Paper No. 20-326). Annenberg Institute for School Reform at Brown University.
- Castleman, B. L., & Page, L. C. (2015). Summer nudging: Can personalized text messages and peer mentor outreach increase college going among low-income high school graduates? *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 144-160.
- Castleman, B. L., & Page, L. C. (2016). Freshman year financial aid nudges: An experiment to increase FAFSA renewal and college persistence. *Journal of Human Resources*, 51(2), 389-415.
- Castleman, B. L., & Page, L. C. (2017). Parental influences on postsecondary decision making: Evidence from a text messaging experiment. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(2), 361-377.
- Chetty, R., Friedman, J. N., & Rockoff, J. E. (2014). Measuring the impacts of teachers II: Teacher value-added and student

- outcomes in adulthood. *American Economic Review*, 104(9), 2633-2679.
- Chugh, D., & Bazerman, M. H. (2007). Bounded awareness: What you fail to see can hurt you. *Mind & Society*, 6, 1-18.
- Clark, D., Gill, D., Prowse, V., & Rush, M. (2020). Using goals to motivate college students: Theory and evidence from field experiments. *Review of Economics and Statistics*, 102(4), 648-663.
- Cohen, G. L., & Sherman, D. K. (2014). The psychology of change: Self-affirmation and social psychological intervention. *Annual Review of Psychology*, 65(1), 333-371.
- Cohodes, S. R., Corcoran, S. P., Jennings, J. L., & Sattin-Bajaj, C. (2022). When do informational interventions work? Experimental evidence from New York City high school choice. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 47(1).
- Damgaard, M. T., & Nielsen, H. S. (2018). Nudging in education. *Economics of Education Review*, 64, 313-342.
- Darolia, R., & Harper, C. (2018). Information use and attention deferment in college student loan decisions: Evidence from a debt letter experiment. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 40(1), 129-150.
- Dynarski, S., Libassi, C. J., Michelsmore, K., & Owen, S. (2021). Closing the gap: The effect of reducing complexity and uncertainty in college pricing on the choices of low-income students. *American Economic Review*, 111(6), 1721-1756.
- Galai, D., & Sade, O. (2006). The "Ostrich effect" and the relationship between the liquidity and the yields of financial assets. *The Journal of Business*, 79(5), 2741-2759.
- Gurantz, O., Pender, M., Mabel, Z., Larson, C., & Bettinger, E. (2020). Virtual advising for high-achieving high school students. *Economics of Education Review*, 75.
- Harackiewicz, J. M., & Priniski, S. J. (2018). Improving student outcomes in higher education: The science of targeted intervention. *Annual Review of Psychology*, 69(1), 409-435.
- Hastings, J. S., Kane, T. J., & Staiger, D. O. (2005). *Parental preferences and school competition: Evidence from a public school choice program* (NBER Working Paper No. 11805). National Bureau of Economic Research.
- Hastings, J. S., & Weinstein, J. M. (2008). Information, school choice, and academic achievement: Evidence from two experiments. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(4), 1373-1414.
- Headlam, C., Anzelone, C., & Weiss, M. J. (2018). *Making summer pay off: Using behavioral science to encourage postsecondary summer enrollment*. MDRC.
- Herd, P., & Moynihan, D. P. (2019). *Administrative burden: Policymaking by other means*. Russell Sage Foundation.
- Hurwitz, M., Mbekeani, P. P., Nipson, M. M., & Page, L. C. (2017). Surprising ripple effects: How changing the SAT score-sending policy for low-income students impacts college access and success. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 39(1), 77-103.
- Iyengar, S. S., & Lepper, M. R. (2000). When choice is demotivating: Can one desire too much of a good thing? *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 995-1006.
- Jalava, N., Joensen, J. S., & Pellas, E. (2015). Grades and rank: Impacts of non-financial incentives on test performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 115, 161-196.
- Kraft, M. A., & Monti-Nussbaum, M. (2017). Can schools enable parents to prevent summer learning loss? A text-messaging field experiment to promote literacy skills. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 674(1), 85-112.
- Kraft, M. A., & Rogers, T. (2015). The underutilized potential of teacher-to-parent communication: Evidence from a field experiment. *Economics of Education Review*, 47, 49-63.
- Kramer II, D. A., Lamb, C., & Page, L. C. (2021). The effects of default choice on student loan borrowing: Experimental evidence from a public research university. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 189, 470-489.
- Lavecchia, A. M., Liu, H., & Oreopoulos, P. (2016). Behavioral economics of education: Progress and possibilities. In *Handbook of the Economics of Education*, 5, 1-74.
- Levy, Y., & Ramim, M. M. (2013). An experimental study of habit and time incentive in online-exam procrastination. In *Proceedings of the Chais Conference on Instructional Technologies Research* (pp. 53-61).
- Marx, B. M., & Turner, L. J. (2019). Student loan nudges: Experimental evidence on borrowing and educational attainment. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(2), 108-141.
- Mayer, S. E., Kalil, A., Oreopoulos, P., & Gallegos, S. (2019). Using behavioral insights to increase parental engagement: The parents and children together intervention. *Journal of Human Resources*, 54(4), 900-925.
- Moynihan, D., Herd, P., & Harvey, H. (2014). Administrative burden: Learning, psychological, and compliance costs in citizen-state interactions. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25(1), 43-69.
- Mullainathan, S., & Shafir, E. (2013). *Scarcity: Why having too little means so much*.
- Oreopoulos, P., & Dunn, R. (2013). Information and college access: Evidence from a randomized field experiment. *The Scandinavian Journal of Economics*, 115(1), 3-26.
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2018). Student coaching: How far can technology go? *Journal of Human Resources*, 53(2), 299-329.
- Oreopoulos, P., & Petronijevic, U. (2019). *The remarkable unresponsiveness of college students to nudging and what*

- we can learn from it (NBER Working Paper No. 26059). National Bureau of Economic Research.
- Page, L. C., Castleman, B. L., & Meyer, K. (2020). Customized nudging to improve FAFSA completion and income verification. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(1), 3-21.
- Page, L. C., & Gehlbach, H. (2017). How an artificially intelligent virtual assistant helps students navigate the road to college. *Aera Open*.
- Page, L. C., Sacerdote, B. I., Goldrick-Rab, S., & Castleman, B. L. (2022). Financial aid nudges: A national experiment with informational interventions. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 45(2), 195-219.
- Pallais, A. (2015). Small differences that matter: Mistakes in applying to college. *Journal of Labor Economics*, 33(2), 493-520.
- Perna, L. W. (2006). Studying college access and choice: A proposed conceptual model. In J. C. Smart (Ed.), *Higher education: Handbook of theory and research* (pp. 99-157). Springer.
- Phillips, M., & Reber, S. (2022). Does virtual advising increase college enrollment? Evidence from a random-assignment college access field experiment. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(3), 198-234.
- Pugatch, T., & Wilson, N. (2018). Nudging study habits: A field experiment on peer tutoring in higher education. *Economics of Education Review*, 62, 151-161.
- Reardon, S. F. (2018). The widening academic achievement gap between the rich and the poor. In D. B. Grusky (Ed.), *Social stratification* (pp. 536-550). Routledge.
- Rumberger, R. W. (2015). *Student mobility: Causes, consequences, and solutions*. National Education Policy Center.
- Schwebel, D. C., Walburn, N. C., Jacobsen, S. H., Jerrolds, K. L., & Klyce, K. (2008). Efficacy of intrusively advising first-year students via frequent reminders for advising appointments. *NACADA Journal*, 28(2), 28-32.
- Simon, H. A. (1957). *Models of man; social and rational*.
- Sullivan, Z., Castleman, B., Lohner, G., & Bettinger, E. (2021). *College advising at a national scale: Experimental evidence from the CollegePoint initiative* (EdWorking Paper No. 19-123). Annenberg Institute for School Reform at Brown University.
- Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 1(1), 39-60.
- Thaler, R. H. (1981). Some empirical evidence on dynamic inconsistency. *Economics Letters*, 8(3), 201-207.
- Thaler, R. H., & Shefrin, H. M. (1981). An economic theory of self-control. *Journal of Political Economy*, 89(2), 392-406.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453-458.
- Weixler, L., Valant, J., Bassok, D., Doromal, J. B., & Gerry, A. (2020). Helping parents navigate the early childhood education enrollment process: Experimental evidence from New Orleans. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(3), 307-330.
- Yeager, D. S., & Walton, G. M. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of Educational Research*, 81(2), 267-301.
- York, B. N., Loeb, S., & Doss, C. (2019). One step at a time: The effects of an early literacy text-messaging program for parents of preschoolers. *Journal of Human Resources*, 54(3), 537-566.

ANEXO A

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Aumentar	Balu <i>et al.</i> (2016)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de mensajes de texto para asistencia: Envío de actualizaciones diarias sobre ausencias y resúmenes semanales de asistencia a los padres mediante mensajes de texto.	Rendimiento académico.	Sin impacto.	Municipal	New Visions for Public Schools, que apoya una red de escuelas secundarias administradas por el distrito en la ciudad de Nueva York.
Añadir / Aumentar	Bergman <i>et al.</i> (2018)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de mensajes de texto (a padres) sobre rendimiento académico: Provisión de información regular a los padres sobre el progreso académico de los estudiantes a través de mensajes de texto y, en algunos casos, visitas domiciliarias centradas en información basada en habilidades.	Rendimiento académico.	La condición de información aumentó el GPA en 0,13 desviaciones estándar; la intervención de Información + Habilidades aumentó las puntuaciones en matemáticas en 0,13 desviaciones estándar (sin impacto solo para Información); las intervenciones de Información e Información + Habilidades redujeron la deserción en 4 pp.	Local	Escuelas intermedias y secundarias; Believe2Become; Groundwork Community Consulting.
Añadir / Aumentar	Jalava <i>et al.</i> (2015)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Incentivos estudiantiles no financieros: Ofrecimiento de diferentes tipos de incentivos no monetarios, como calificaciones basadas en rango, certificados por alto rendimiento y premios para los mejores estudiantes.	Rendimiento académico.	Aumento de 0,1 – 0,2 DE en las puntuaciones de las pruebas dependiendo del incentivo; aumento de 0,33 a 0,45 DE para estudiantes altamente capacitados (cuartiles superiores); sin impacto para estudiantes con menor nivel de habilidad (cuartiles inferiores).	Local	17 escuelas en Estocolmo, Suecia.
Añadir / Aumentar	Kraft y Monti-Nussbaum (2017)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de mensajes de texto sobre la pérdida de aprendizaje en verano: Programa de mensajes de texto que alentó a los padres a promover la alfabetización mediante actividades específicas de lectura y recursos durante el verano para estudiantes de los grados 1 - 4.	Alfabetización temprana.	Aumento de 0,15 DE en alfabetización lectora, aumento de 0,21 - 0,29 DE en comprensión lectora para estudiantes de 3.º y 4.º grado (sin efecto para 1.º y 2.º grado).	Local	Dos escuelas primarias.
Añadir / Aumentar	Bursztyn y Jensen (2015)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Inscripciones visibles para el curso de preparación de SAT: Hacer que las inscripciones a un curso preparatorio para el SAT sean visibles públicamente para los compañeros de un estudiante o privadas.	Acceso a recursos.	Disminución de 11 pp en inscripciones cuando es público para estudiantes que no son de honor; disminución de 15 pp en inscripciones cuando es público para estudiantes que toman cursos de honor y no honor cuando se ofrece en curso no honor; aumento de 8 pp en inscripciones cuando es público para estudiantes que toman cursos de honor y no honor cuando se ofrece en curso de honor.	Municipal	Las cuatro escuelas secundarias públicas más grandes en una zona desfavorecida del sur de Los Ángeles.

ANEXO A (Continuación 1)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Aumentar	Weixler <i>et al.</i> (2020)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de verificación de solicitudes para preescolar: Mensajes de texto que instaban a las familias que solicitaban ingreso a preescolar a verificar la información de su solicitud.	Acceso a recursos.	Los recordatorios por mensaje de texto aumentaron las tasas de verificación en 7 pp y los mensajes personalizados aumentaron las tasas de inscripción para algunos grupos.	Local	Administradores de distrito de programas de educación infantil temprana financiados con fondos públicos en Nueva Orleans.
Añadir / Aumentar	Cabrera y Cid (2017)	Éxito en educación superior.	Retroalimentación sobre desempeño relativo: Proporcionar a los estudiantes universitarios retroalimentación sobre su desempeño en comparación con sus compañeros.	Rendimiento académico.	El rendimiento académico de las mujeres disminuyó; los hombres reportan mayor satisfacción con su GPA, mientras que las mujeres tratadas reportan menor satisfacción.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Tres escuelas en la Universidad de Montevideo: Economía, Ingeniería y Derecho.
Añadir / Aumentar	Levy y Ramim (2013)	Éxito en educación superior.	Incentivos para exámenes en línea: Incentivar a los estudiantes a realizar exámenes en línea más temprano en la semana otorgándoles tiempo adicional si los tomaban antes.	Rendimiento académico.	Los estudiantes completaron el examen en línea 47,5 horas antes en promedio.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Institución académica no especificada en el sureste de los Estados Unidos.
Añadir / Aumentar	Bettinger <i>et al.</i> (2022)	Éxito en educación superior.	Campaña de prevención de retiros tardíos: Mensajes de texto que conectaban a los estudiantes de cursos superiores con recursos en el campus para prevenir el retiro tardío de cursos, con tasas de respuesta a asesoramiento relativamente altas.	Permanencia y finalización en educación superior.	Sin impacto.	Múltiples sedes.	Colaboración con las instituciones participantes y uso de la plataforma Persistence Plus para el envío de mensajes de texto.
Añadir / Aumentar	Pugatch y Wilson (2018)	Éxito en educación superior.	Promoción de tutorías entre pares: Envío de postales a los estudiantes promocionando la disponibilidad de tutorías gratuitas entre pares, probando diferentes enfoques de mensajería.	Acceso a recursos.	Aumento general en la asistencia (a través de los tratamientos) en 6,7 pp; (solo información) 7,9 pp; (enmarcado) 7,1 pp; (incentivos monetarios) sin impacto, 6,1 pp al 10 % de significancia con controles. Aumento en asistencia a múltiples sesiones (hábito) en 6,5 pp (general) 6,8 pp (solo información), 6,4 pp (enmarcado) y 6,4 pp (incentivo).	Local	Centro de tutoría de Reed College.
Añadir / Aumentar	Schwebel <i>et al.</i> (2008)	Éxito en educación superior.	Recordatorios intrusivos de asesoramiento: Envío de recordatorios cada vez más insistentes por correo electrónico y llamadas telefónicas a los estudiantes para que programen citas de asesoramiento.	Acceso a recursos.	Aumento en las tasas de citas de asesoramiento en 12 pp; reducción en el tiempo hasta la cita de asesoramiento en aproximadamente 9 - 10 días.	Local	Universidad de Alabama en Birmingham (División de Estudios Generales).

ANEXO A (Continuación 2)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Aumentar	Barr <i>et al.</i> (2022)	Éxito en educación superior.	Campaña de mensajes de texto sobre concienciación de préstamos estudiantiles: Mensajes de texto que informaban a los estudiantes sobre sus necesidades de préstamos, los impactos de sus elecciones de endeudamiento y ofrecían responder preguntas.	Préstamos estudiantiles.	Reducción del porcentaje de estudiantes que piden el monto máximo de préstamos en 2,73 pp; reducción de 4,2 pp en la probabilidad de obtener créditos de curso; aumento de 3 pp en la probabilidad de reprobación un curso.	Local	Community College del Condado de Baltimore.
Añadir / Aumentar	Darolia y Harper (2018)	Éxito en educación superior.	Avisos personalizados de préstamos: Envío de notificaciones a los estudiantes prestatarios con detalles sobre su endeudamiento hasta la fecha, proyecciones de pagos futuros y promedios de endeudamiento entre sus pares.	Préstamos estudiantiles.	Sin impacto.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Universidad de Missouri (MU).
Añadir / Aumentar	Gurantz <i>et al.</i> (2020)	Acceso a educación superior.	Campaña de difusión sobre búsqueda de universidades: Folletos y correos electrónicos para motivar a los estudiantes a iniciar su búsqueda de universidades, reducir los costos de agregación de datos y promover una mayor diversidad en las solicitudes universitarias, con recordatorios por mensaje de texto y exenciones de tarifas para algunos estudiantes.	Inscripción en educación superior.	Sin impacto.	Nacional	College Board, College Advising Corps y Bloomberg Philanthropies.
Añadir / Aumentar	Headlam <i>et al.</i> (2018)	Acceso a educación superior.	Campaña de información sobre inscripción en verano: Campaña por correo electrónico y postal diseñada para simplificar el proceso de inscripción en cursos de verano para los estudiantes.	Inscripción en educación superior.	Aumento de la inscripción en verano en 5 pp.	Local	Asociación de colleges comunitarios de Ohio (OACC).
Añadir / Aumentar	Sullivan <i>et al.</i> (2021)	Acceso a educación superior.	Asesoramiento universitario virtual: Asesoramiento universitario remoto o virtual para estudiantes de alto rendimiento de ingresos bajos y moderados.	Inscripción en educación superior.	Aumento de 1,3 pp en la inscripción en escuelas CollegePoint; aumento de 3,2 pp en la inscripción en escuelas CollegePoint para la cohorte COVID-19; sin impacto en la persistencia en educación superior (mantener la inscripción).	Nacional	CollegePoint.
Añadir / Aumentar	Avery <i>et al.</i> (2021)	Acceso a educación superior.	Campaña de mensajes de texto sobre búsqueda y solicitud de universidades: Mensajes de texto centrados en la búsqueda de universidades, solicitudes y ayuda financiera.	Inscripción en educación superior.	Efectos nulos en la versión nacional; sin embargo, en la intervención basada en la escuela, impactos positivos y significativos en varios pasos hacia la educación superior y en la inscripción en educación superior para ciertos subgrupos.	Nacional	Organizaciones sin fines de lucro nacionales y de escala nacional; distritos escolares de Texas en la versión basada en escuelas.

ANEXO A (Continuación 3)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Aumentar	Barr <i>et al.</i> (2022)	Acceso a educación superior.	Campaña de información sobre educación postsecundaria: Provisión de información personalizada sobre opciones postsecundarias a través de correo postal, correo electrónico y mensajes de texto, junto con acceso remoto a asesoramiento.	Inscripción en educación superior.	Sin impacto.	Nacional	Ejército de los EE UU, Virginia College Advising Corps.
Añadir / Aumentar	Bergman <i>et al.</i> (2019)	Acceso a educación superior.	Campaña de información sobre créditos fiscales: Correos electrónicos y cartas sobre el uso de créditos fiscales para pagar la educación superior.	Inscripción en educación superior.	Sin impacto.	Estatad	ApplyTexas es un portal oficial utilizado por todas las universidades públicas de Texas y muchos colleges comunitarios.
Añadir / Aumentar	Castleman y Page (2017)	Acceso a educación superior.	Campaña de mensajes de texto sobre inscripción universitaria: Mensajes de texto personalizados a estudiantes y padres sobre las tareas necesarias para inscribirse en la universidad.	Inscripción en educación superior.	Aumento de 3,1 pp en la inscripción en educación superior (4,8 % de cambio relativo).	Nacional	uAspire, una organización sin fines de lucro nacional centrada en la asequibilidad universitaria y la asesoría financiera; uAspire opera servicios directos en cinco ciudades de Massachusetts y tres ciudades del Área de la Bahía de California.
Añadir / Aumentar	Oreopoulos y Dunn (2013)	Acceso a educación superior.	Video sobre el valor de la universidad y calculadora de ayuda financiera: Video corto sobre la importancia de la educación superior y una calculadora de ayuda financiera.	Inscripción en educación superior.	Quienes no estaban seguros sobre su logro antes del tratamiento tienen un 18,5 pp menos de probabilidad de expresar incertidumbre tres semanas después del tratamiento; 3,3 % menos reportan estar inseguros en comparación con el grupo de control, mientras que 3,5 % más mantienen su intención de obtener un título de educación superior.	Local	Escuelas públicas de Toronto.
Añadir / Aumentar	Phillips y Reber (2022)	Acceso a educación superior.	Asesoramiento universitario virtual: Campaña de mensajes de texto y correos electrónicos que proporciona a estudiantes de bajos ingresos información, recordatorios y apoyo para postularse a la universidad; algunos estudiantes recibieron tarjetas de regalo de 20 \$ por completar tareas y la opción de reunirse con un asesor virtualmente.	Inscripción en educación superior.	Sin impacto.	Regional	EdBoost Education, una organización sin fines de lucro con sede en Los Angeles.

ANEXO A (Continuación 4)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Aumentar	Bird <i>et al.</i> (2021)	Acceso a educación superior.	Campaña de mensajes de texto para completar/renovar FAFSA: Mensajes de texto centrados en la finalización o renovación de la FAFSA, implementados a nivel nacional y estatal.	Solicitud de ayuda financiera.	Sin impacto.	Nacional	The Common Application, en estado de gran tamaño no especificado.
Añadir / Aumentar	Page <i>et al.</i> (2022)	Acceso a educación superior.	Campaña de renovación de FAFSA con oferta de asesoramiento: Mensajes de texto enfocados en la renovación de FAFSA, con un grupo de tratamiento que ofrecía asesoramiento.	Solicitud de ayuda financiera.	Sin impacto.	Nacional	SignalVine, RTI (firma de investigación), Centro Nacional de Estadísticas Educativas del Departamento de Educación de EE UU.
Añadir / Disminuir	Bergman y Chan (2021)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Alertas semanales sobre el rendimiento de los estudiantes: Alertas automatizadas enviadas semanalmente a los padres sobre el rendimiento académico de sus hijos.	Rendimiento académico.	Reducción del 28 % en las reprobaciones de cursos, aumento del 12 % en la asistencia a clases, disminución de 1,5 pp en la deserción estudiantil (reducción del 50 %), sin impacto en las puntuaciones de exámenes estatales.	Municipal	22 escuelas intermedias y secundarias en el distrito escolar de Kanawha (KCS), Virginia Occidental; proveedor de LMS no especificado; proveedor de SIS no especificado.
Añadir / Disminuir	Kraft y Rogers (2015)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Comunicación entre padres y maestros de escuela de verano: Mensajes individualizados enviados por los maestros a los padres con información sobre el desempeño y comportamiento de sus hijos.	Permanencia y finalización en educación superior.	Reducción del 41 % (del 16 % al 9 %) en el fracaso para obtener créditos de curso.	Local	Director y coordinadores del programa de recuperación de créditos de secundaria en un gran distrito escolar urbano del noreste de los EE UU.
Añadir / Disminuir	Mayer <i>et al.</i> (2019)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de compromiso temprano con la alfabetización basada en tabletas: Entrega de tabletas a los padres con herramientas diseñadas para fomentar su participación en la alfabetización temprana y estrategias para motivar la lectura con sus hijos.	Alfabetización temprana.	El tiempo que los padres dedicaron a la lectura con la aplicación electrónica se duplicó (tamaño del efecto fue de una desviación estándar).	Local	READY4K organización sin fines de lucro de alfabetización infantil, Distrito Escolar Unificado de San Francisco.
Añadir / Disminuir	York <i>et al.</i> (2019)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de mensajes de texto sobre prealfabetización: Mensajes de texto que proporcionan a los padres estrategias efectivas de prealfabetización para practicar con sus hijos.	Alfabetización temprana.	Aumento de la participación parental en el hogar y la escuela entre 0,15 y 0,29 desviaciones estándar, lo que llevó a mejoras en la alfabetización temprana de los niños en aproximadamente 0,11 desviaciones estándar.	Local	California Preschool Learning Foundations.

ANEXO A (Continuación 5)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS							
Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Disminuir	Clark <i>et al.</i> (2020)	Éxito en educación superior.	Establecimiento de metas y recordatorios: Los estudiantes establecen metas al inicio de un curso, las cuales se mencionan en mensajes de recordatorio posteriores.	Rendimiento académico.	Aumento de 0,1 DE en el número de exámenes de práctica completados y calificaciones de cursos para objetivos basados en tareas, sin impacto en objetivos basados en rendimiento	Local	Dos universidades, no mencionadas.
Añadir / Disminuir	Oreopoulos y Petronijevic (2018)	Éxito en educación superior.	Campaña de mentoría entre pares y mensajes de texto: Mentoría proporcionada por estudiantes de años superiores que monitorean el progreso, asesoran sobre desafíos, y una campaña de mensajes de texto con consejos académicos, información y motivación.	Rendimiento académico.	Aumento de 0,3 DE en las calificaciones promedio y 0,35 DE en el GPA por asesoramiento, sin efecto para la campaña de mensajes de texto.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Universidad de Toronto.
Añadir / Disminuir	Oreopoulos y Petronijevic (2019)	Éxito en educación superior.	Campaña de mensajes de texto sobre hábitos académicos: Ejercicio en línea y campaña de mensajes de texto enfocada en fomentar hábitos académicos como el estudio.	Rendimiento académico.	Sin impacto en los resultados académicos; aumento del bienestar mental general en un 4,4 % de una desviación estándar; pequeño aumento autoinformado en el tiempo dedicado al estudio.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Instructores de cursos de economía de primer año en la Universidad de Toronto (UofT) en tres campus diferentes.
Añadir / Disminuir	Barr y Castleman (2021)	Éxito en educación superior	Asesoramiento universitario intensivo: Asesores que proporcionan orientación regular en persona a estudiantes de secundaria desde finales del penúltimo año hasta el último año, ofreciendo apoyo integral en admisiones y ayuda financiera, incluida la asistencia en solicitudes y búsqueda de becas.	Permanencia y finalización en educación superior.	Aumento del 7,6 pp en la obtención de un título de licenciatura dentro de los 5 años posteriores a la secundaria; 9,6 pp dentro de los 6 años.	Múltiples sedes.	Bottom Line.
Añadir / Disminuir	Bettinger y Baker (2014)	Éxito en educación superior.	Asesoramiento universitario intensivo: Entrenadores que guían a los estudiantes en el desarrollo de estrategias de éxito mediante llamadas telefónicas, correos electrónicos, mensajes de texto y redes sociales, utilizando algoritmos predictivos para adaptar el apoyo y la motivación.	Permanencia y finalización en educación superior.	Aumento de 5,2 pp en la retención después de 6 meses (9 % de aumento relativo), 5,3 pp después de 12 meses (12 % de aumento relativo), 4,3 pp después de 18 meses (15 % de aumento relativo), y 3,4 pp después de 24 meses (14 % de aumento relativo).	Nacional	InsideTrack, un servicio de asesoramiento estudiantil.
Añadir / Disminuir	Castleman <i>et al.</i> (2024)	Éxito en educación superior.	Asesoramiento universitario intensivo: Los estudiantes son emparejados con entrenadores para recibir asesoramiento personalizado en persona sobre la preparación universitaria, incluyendo preparación para exámenes, selección de universidades, ayuda financiera y transición a la universidad, comenzando en su penúltimo año y continuando durante su experiencia universitaria.	Permanencia y finalización en educación superior.	Aumento del 6,5 pp en la obtención de un título de licenciatura dentro de los 5 años posteriores a la secundaria.	Municipal	College Forward (ahora College Possible Texas), colaboración con escuelas secundarias en Austin y en la zona metropolitana de Houston.

ANEXO A (Continuación 6)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Añadir / Disminuir	Castleman y Page (2016)	Éxito en educación superior.	Campaña de mensajes de texto para renovación de FAFSA: Mensajes de texto centrados en incentivar a los estudiantes a reenviar la FAFSA.	Solicitud de ayuda financiera.	Aumento de 14 pp en la renovación de FAFSA para estudiantes de <i>colleges</i> comunitarios; sin impacto en instituciones de cuatro años ni en la persistencia universitaria.	Múltiples sedes.	Colaboración con las instituciones donde se llevó a cabo el estudio.
Añadir / Disminuir	Castleman y Page (2015)	Acceso a educación superior.	Campaña de alcance para prevenir el abandono en verano: Mensajes de texto y alcance de mentores entre pares centrados en prevenir la deserción durante el verano.	Inscripción en educación superior.	Aumento del 7 pp en el brazo de mensajes de texto para estudiantes en Lawrence y Springfield (MA), sin impacto en Boston (donde los estudiantes tenían mayor acceso a asesoramiento); aumento de 4,5 pp en la inscripción a <i>colleges</i> de cuatro años con mentoría de pares.	Estatal	Distritos escolares, uAspire, plataforma de mensajería de texto Signal Vine.
Añadir / Disminuir	Page y Gehlbach (2017)	Acceso a educación superior.	Chatbot de inscripción: Chatbot que envió mensajes personalizados a los estudiantes durante la primavera/verano para ayudar con el proceso de inscripción.	Inscripción en educación superior.	Aumento del 3,3 pp en la inscripción a tiempo.	Local	Universidad Estatal de Georgia y AdmitHub.
Añadir / Disminuir	Avery (2013)	Acceso a educación superior.	Asesoramiento universitario intensivo: Programa extracurricular de asesoramiento de dos años para estudiantes de secundaria, cubriendo preparación para SAT y ACT, admisiones universitarias y consulta sobre ayuda financiera.	Inscripción en educación superior.	Aumento de 15 pp en la inscripción universitaria.	Local	College Possible, una organización sin fines de lucro en la región de Minneapolis-St. Paul.
Añadir / Disminuir	Carrell y Sacerdote (2017)	Acceso a educación superior.	Mentoría en aplicaciones universitarias: Orientación de estudiantes universitarios actuales para ayudar a estudiantes de secundaria a completar su proceso de aplicación universitaria, incluyendo mentoría, pago de pequeñas tarifas y la oferta de un estipendio.	Inscripción en educación superior.	Aumento global de 6 pp en la tasa de asistencia a la universidad para la intervención de mentoría; para mujeres, aumento de 14,6 pp en la tasa de asistencia universitaria.	Local	Escuelas secundarias de New Hampshire.
Añadir / Disminuir	Page <i>et al.</i> (2020)	Acceso a educación superior.	Campaña de mensajes de texto para presentación de FAFSA: Mensajes de texto con información personalizada sobre el estado de la solicitud de FAFSA y asistencia en la aplicación.	Solicitud de ayuda financiera.	Aumento de 6 pp en la presentación de FAFSA; aumento de 3 pp en la inscripción oportuna a la universidad.	Regional	Junta Coordinadora de Educación Superior de Texas, SignalVine.

ANEXO A (Continuación 7)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Reducir / Disminuir	Bergman <i>et al.</i> (2020)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Inscripción automática en tecnología de monitoreo del progreso: Inscribir por defecto a los padres en una tecnología que proporciona información frecuente y procesable sobre el progreso académico de sus hijos.	Rendimiento académico.	Aumento de 0,05 - 0,06 puntos en el GPA; reducción del 10 % en las reprobaciones de cursos.	Local	12 escuelas intermedias y secundarias en Washington D.C.
Reducir / Disminuir	Bulman (2015)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Inscripción automática para el SAT: Registro gratuito en la escuela, centros de examen cercanos e inscripción automática de estudiantes para tomar el SAT.	Acceso a recursos.	El SAT predeterminado en la escuela aumentó la toma de exámenes en 31 pp pre-post.	Nacional	No se mencionaron socios.
Reducir / Disminuir	Hastings y Weinstein (2008)	Desde preescolar hasta la finalización de la educación secundaria.	Campaña de información simplificada sobre calidad escolar: Intervención informativa que envía a los padres de estudiantes de secundaria información simplificada sobre la calidad de las escuelas locales para ayudar en la toma de decisiones.	Elección escolar.	Aumento de 5 - 7 pp en la selección de escuelas de mejor desempeño por parte de los padres; aumento de 0,05 - 0,1 DE en las puntuaciones de los exámenes de los estudiantes.	Municipal	Distrito Escolar Público de Charlotte-Mecklenburg (CMS).
Reducir / Disminuir	Apostolova - Mihaylova <i>et al.</i> (2015)	Éxito en educación superior.	Enfoque de pérdida en calificaciones: Otorgar a los estudiantes calificaciones completas al inicio del semestre y reducir puntos a medida que avanza el curso.	Rendimiento académico.	Sin impacto global, pero hubo un efecto heterogéneo por género: los hombres tratados obtuvieron entre 3,17 y 4,05 pp más que los hombres de control, pero las mujeres del grupo de tratamiento obtuvieron entre 3,61 y 4,36 pp menos que las mujeres del grupo de control.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Estudiantes de pregrado en la Universidad de Kentucky en cursos de economía.
Reducir / Disminuir	Carter <i>et al.</i> (2017)	Éxito en educación superior.	Restricción del uso de computadoras en el aula: Prohibición del uso de computadoras en el aula.	Rendimiento académico.	Reducción de 0,18 desviaciones estándar en las calificaciones de los exámenes finales para clases que permiten computadoras (concentrado en uso irrestricto de computadoras y uso ligeramente restringido de tabletas).	Local	Academia Militar de los Estados Unidos (West Point).
Reducir / Disminuir	Marx y Turner (2019)	Éxito en educación superior.	Enfoque de inscripción automática en préstamos estudiantiles: Cartas de ayuda financiera que incluyen ofertas predeterminadas de préstamos estudiantiles.	Permanencia y finalización en educación superior; Rendimiento académico.	Aumento del 30 % en los créditos obtenidos ese año (3,7 créditos adicionales) y aumento de GPA en 0,6.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Un college comunitario anónimo.

ANEXO A (Continuación 8)

DESCRIPCIÓN DE ESTUDIOS REVISADOS

Categoría	Autores (año)	Nivel	Descripción	Resultado principal	Efecto estimado	Escala	Colaboradores
Reducir / Disminuir	Dynarski <i>et al.</i> (2021)	Acceso a educación superior.	Compromiso temprano con matrícula gratuita: Campaña que garantiza a los estudiantes de alto rendimiento la misma ayuda financiera que calificarían en expectativa si fueran admitidos antes de postularse, eliminando la incertidumbre sobre el costo de asistencia.	Inscripción en educación superior.	Aumento de 42 pp en tasas de solicitud; aumento de 17,6 pp en tasas de admisión; aumento de 15 pp en tasas de inscripción.	Institución de educación superior de gran tamaño.	Universidad de Michigan.
Reducir / Disminuir	Hurwitz <i>et al.</i> (2017).	Acceso a educación superior.	SAT como requisito de graduación: Cambio de política estatal que establece el SAT como requisito para graduarse de la escuela secundaria.	Inscripción en educación superior.	Aumento de 2 - 3 pp en tasas de inscripción en universidades de cuatro años.	Estatal	Datos de College Board, National Student Clearinghouse (NSC), Centro Nacional de Estadísticas Educativas (NCES) y Censo de EE UU.
Reducir / Disminuir	Bettinger <i>et al.</i> (2012)	Acceso a educación superior.	Simplificación y asistencia para completar la FAFSA: Asistencia personalizada para completar la FAFSA brindada por profesionales de preparación de impuestos, con la FAFSA prellenada con información de la declaración de impuestos.	Solicitud de ayuda financiera; Inscripción en educación superior.	Entre estudiantes dependientes, 15,7 pp (40 % de aumento) más propensos a presentar la FAFSA y 7,7 pp (29 % de aumento) más propensos a inscribirse en la universidad.	Regional	H&R Block, Departamento de Educación de EE UU (DOE) y National Student Clearinghouse (NSC).
Reducir / Disminuir	Cohodes <i>et al.</i> (2022)	Acceso a educación superior.	Información/búsqueda simplificada de escuelas: Intervención informativa que proporciona a los padres de estudiantes de secundaria información simplificada sobre la calidad de las escuelas locales, junto con una aplicación de recomendaciones y un buscador de escuelas para facilitar el proceso de búsqueda.	Elección escolar.	La información simplificada redujo las solicitudes y la inscripción en escuelas con bajas tasas de graduación en 3,1 pp y 6,1 pp, respectivamente; aumentó la tasa de graduación promedio de las escuelas en 1,5 pp; la aplicación y el buscador de escuelas mostraron efectos similares de menor magnitud.	Municipal	Departamento de Educación de la Ciudad de Nueva York (NYCDOE).
Reducir / Disminuir	Pallais (2015)	Acceso a educación superior.	Informe adicional gratuito de puntaje ACT: Cambio de política que permite a los estudiantes enviar un informe de puntaje ACT adicional a otra universidad de forma gratuita.	Elección escolar.	Los estudiantes que tomaron el ACT enviaron más solicitudes universitarias y los estudiantes de bajos ingresos que tomaron el ACT asistieron a universidades más selectivas.	Nacional	Conjuntos de datos de ACT Corporation y la Encuesta Universitaria Americana (ACS).
Reducir / Disminuir	Kramer II <i>et al.</i> (2021)	Acceso a educación superior.	Opción predeterminada de préstamos estudiantiles: Decisiones preestablecidas de aceptar o rechazar préstamos dentro del <i>software</i> utilizado para administrar paquetes de préstamos estudiantiles.	Préstamos estudiantiles.	Disminución de 4,6 - 4,8 % en la cantidad de préstamos federales tomados.	Local	College comunitario selectivo de cuatro años (anónimo).

NOTA: Siendo DE = desviación estándar.

FUENTE: Elaboración propia.



Suscríbete a nuestra newsletter y mantente al día

Al suscribirte a la newsletter recibirás mediante correo electrónico las novedades relacionadas con las revistas de Información Comercial Española (Revistas ICE).

No te pierdas ninguna novedad de Información Comercial Española, Revista de Economía.



La economía no se detiene. Tu información, tampoco



Librería virtual y venta www.mineco.gob.es
P.º de la Castellana 162, 28046 Madrid
Tels. 91 603 79 93 / 81 11
distribucionpublicaciones@economia.gob.es

Jordi Brandts^{*}
Isabel Busom^{**}
Cristina Lopez-Mayan^{***}

TENDIENDO PUENTES ENTRE LAS CIENCIAS SOCIALES Y LA CIUDADANÍA: CÓMO COMUNICAR EVIDENCIA CIENTÍFICA

Presentamos un panorama de la investigación experimental sobre cómo comunicar a la ciudadanía la evidencia científica sobre los efectos que tienen diversas políticas públicas, para que aquella pueda tomar decisiones informadas. La existencia de creencias infundadas sobre el funcionamiento de algunas políticas, debidas a menudo a una visión intuitiva y parcial de las mismas, conduce a que se apoyen políticas que reducen el bienestar de la sociedad. Revisamos las bases psicológicas y sociales de dichas creencias, y presentamos evidencia sobre el impacto que tienen diversos formatos de comunicación de la evidencia científica sobre las mismas. Para algunas políticas, como la de control de alquileres, el formato visual produce un mayor abandono de creencias infundadas que el formato escrito.

Building Bridges Between the Social Sciences and Citizens: How to Communicate Scientific Evidence

We present an overview of experimental research on how to communicate scientific evidence about the effects of various public policies to citizens, so that they can make informed decisions. The existence of misbeliefs about how some policies work, often due to an intuitive and partial view of them, leads to support for policies that reduce society's well-being. We review the psychological and social foundations of such beliefs, and present evidence on the impact that different formats of communicating scientific evidence have on them. For some policies, such as rent control, the visual format produces a greater abandonment of misbeliefs than the written format.

Palabras clave: creencias infundadas, políticas públicas, formatos de comunicación, experimentos, sesgos cognitivos.

Keywords: unfounded beliefs, public policies, communication formats, experiments, cognitive biases.

JEL: A1, A2, C9, D9, D83.

* Instituto de Análisis Económico (CSIC) y Barcelona School of Economics.

** Universitat Autònoma de Barcelona.

*** Serra Hünter Fellow y AQR-IREA Universitat de Barcelona.

Contacto: cristina.lopez-mayan@ub.edu

Los autores agradecen la financiación recibida del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través de los proyectos PID2023-149412NB-I00 (Lopez-Mayan), PID2023147136NB-I00 (Brandts), PID2021-124713OB-I00 (Busom) y al Programa Severo Ochoa para Centros de Excelencia en I+D de la Agencia Estatal de Investigación (Barcelona School of Economics CEX2019000915-S) (Brandts).

Versión de marzo de 2025.

<https://doi.org/10.3279/ice.2025.941.7955>

1. Introducción

Las encuestas de opinión, en España y en el conjunto de la Unión Europea, señalan que la evolución de los precios, el acceso a la vivienda, las consecuencias del cambio climático, la inmigración, el empleo y la calidad del mismo, están entre las principales preocupaciones de los ciudadanos. La investigación económica, que ha experimentado avances significativos especialmente en el área de la evaluación de políticas públicas, proporciona evidencia empírica sobre los beneficios, costes y riesgos de las distintas propuestas de políticas que se plantean en la sociedad para abordar esos problemas.

Desde diversas instituciones españolas y europeas se llevan a cabo iniciativas para integrar el conocimiento científico en el proceso de toma de decisiones de los responsables políticos sobre políticas referidas, por ejemplo, a la salud pública, los efectos del cambio climático, la generación de energía, el crecimiento económico o la desigualdad y la exclusión social. Algunos ejemplos de este tipo de iniciativas en España son la creación de la Oficina de Ciencia y Tecnología en el Congreso de los Diputados (Oficina C), la Oficina Nacional de Asesoramiento Científico (ONAC), o la creación del Laboratorio de Políticas de Inclusión en el Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. La Comisión Europea y el Parlamento Europeo cuentan, asimismo, con mecanismos de asesoramiento científico, al igual que otros países miembros de la Unión Europea.

Sin embargo, la creación de puentes de comunicación entre científicos y decisores políticos, aunque es un paso necesario, no es suficiente. En una democracia, los ciudadanos tienen el derecho y la capacidad de influir, mediante sus votos y su comportamiento, en el tipo de políticas públicas que se establecen. Por tanto, es igualmente importante transmitir los avances de la ciencia y del grado de consenso científico sobre una cuestión determinada a la ciudadanía, con el fin de que esta disponga de información rigurosa sobre el funcionamiento

y las consecuencias de las políticas públicas. Con esta información la ciudadanía podrá valorar, sobre la base de la evidencia empírica, las diferentes propuestas y expresar sus preferencias, mediante sus votos.

La comunicación efectiva del conocimiento científico a los ciudadanos y las ciudadanas es un reto al que se enfrenta, no solo la ciencia económica, sino el conjunto de la comunidad científica. La comunicación de información científica al público general no es una tarea sencilla, ya que no se trata únicamente de ser capaz de transmitir, con un lenguaje accesible, la evidencia y los argumentos científicos sobre las causas de un determinado problema, así como los efectos de intervenciones y políticas diseñadas para solucionarlo. También es necesario tener en cuenta que esta evidencia puede entrar en conflicto con percepciones y creencias preexistentes en buena parte de la ciudadanía respecto al funcionamiento y efectos de las políticas propuestas. A menudo, en estos casos, la información se ignora o se rechaza (Taber y Lodge, 2006; Nyhan, 2020) y, por tanto, no se apoyan políticas que, de acuerdo con la evidencia, aumentarían el bienestar colectivo. O bien, por el contrario, se apoyan otras políticas que tendrán efectos contrarios a los deseados.

Algunas experiencias que ponen de manifiesto las dificultades de la comunicación de información científica a la sociedad son los casos de las actitudes ante la vacunación, el cambio climático y, más recientemente, la pandemia de COVID-19. La gran difusión de desinformación y de falsedades respecto al origen y tratamiento de estos problemas ilustra que el simple hecho de proporcionar información científica al público no es suficiente para obtener el respaldo ciudadano a políticas deseables y eficientes para encarar estos problemas (Lewandowsky *et al.*, 2012; Nussbaum *et al.*, 2017; Lewandowsky, 2021). La experiencia con la desinformación sobre COVID-19 y el cambio climático ha contribuido a aumentar la investigación, principalmente en el ámbito de la psicología cognitiva y de la psicología social y política, relativa a por qué surgen, se difunden y perduran creencias que el conocimiento científico

descarta, y por qué hay resistencia a aceptar la evidencia, llegándose incluso a desprestigiar o politizar —tergiversar con fines políticos— la ciencia (Druckman, 2022).

Estas actitudes de rechazo también se producen hacia la evidencia científica procedente de las ciencias sociales, de forma, incluso, más intensa y generalizada que hacia las ciencias naturales y de la salud. Algunos datos lo acreditan. Por ejemplo, el estudio reciente de Gligorić *et al.* (2024) clasifica a los científicos en 45 especialidades, y encuentra que el público estadounidense otorga el grado de confianza más bajo a los politólogos, seguidos de los economistas, y el más elevado a los biólogos marinos y neurocientíficos¹. En España, la *Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología* del año 2022 revela que, entre siete profesiones, las más altamente valoradas, para un 80 % de la muestra, son las de médico y profesor, mientras que solo un 43 % valora la de sociólogo (Fundación Española para la Ciencia y Tecnología [FECYT], 2023)².

Por tanto, no es sorprendente que diversos estudios constaten la existencia de importantes diferencias de opinión sobre fenómenos y políticas socioeconómicas entre el público y los investigadores en economía (Caplan, 2002; Jacob *et al.*, 2011; Sapienza y Zingales, 2013; Stantcheva, 2021; Nordhaus y Rivers, 2023). Esta brecha puede deberse, en parte, al desconocimiento de la ciudadanía sobre la utilización del método científico en las ciencias sociales y sobre la solidez de la evidencia empírica resultante, en particular, en el ámbito de la evaluación de políticas públicas. Este desconocimiento conlleva que, a veces incluso en medios de comunicación, se considere al mismo nivel una opinión subjetiva y una afirmación sustentada en los resultados de la investigación. Esta segunda, al contrario de la primera, está basada en la comprobación sistemática de diversas hipótesis y sometida a la revisión y crítica por pares. De este proceso, así como de la paulatina

mejora de los métodos para el análisis, surge el consenso científico sobre muchos temas³. En otros, no hay un consenso claro, pero la investigación trata de avanzar hacia el mismo.

En consecuencia, urge tender puentes entre la investigación en economía —y las ciencias sociales en general— y la ciudadanía. Esta tarea requiere entender cuáles son las mejores formas de comunicar dicha investigación a los ciudadanos, con el fin de que esta comunicación permita desbancar creencias falsas preexistentes. En este artículo, presentamos una revisión de los estudios más relevantes sobre la efectividad de distintas formas de comunicación de la evidencia sobre políticas socioeconómicas a los ciudadanos. Este artículo proporciona una visión complementaria a las dos revisiones ya existentes sobre la investigación de provisión de información a los ciudadanos. En la primera, Haaland *et al.* (2023) presentan un panorama general de la investigación reciente en campos tan diversos como son macroeconomía, finanzas, economía política, y economía pública, laboral y de la salud. En la segunda, Marino *et al.* (2024) se centran en investigaciones que estudian el efecto que tiene la provisión de información sobre las preferencias por la redistribución y la polarización política. Nuestro trabajo se distingue de los panoramas citados en que explicamos, en primer lugar, cuáles son los principales factores psicológicos que dificultan la corrección de creencias infundadas a través de la información. En segundo lugar, nos centramos en revisar la investigación sobre la efectividad de la provisión de información destinada a desbancar creencias infundadas extendidas, debidas a visiones parciales y a la falta de anticipación de algunos efectos de las políticas.

El resto del artículo se organiza de la siguiente manera. En el apartado 2 revisamos los principales factores que originan creencias infundadas. En

¹ Estos datos son similares a los que obtiene Schröder (2023) para un país europeo, Noruega.

² Las otras cuatro profesiones son científicos, jueces, empresarios y políticos.

³ En la ciencia económica, en los últimos 30 años, se ha producido un salto cualitativo gracias a la mayor disponibilidad de datos de todo tipo y al desarrollo de métodos estadísticos y experimentales.

el apartado 3 describimos una selección de estudios experimentales que investigan el impacto que tiene sobre las creencias proporcionar al público información sobre diversas políticas. En el cuarto apartado nos centramos en la investigación sobre la comunicación de los efectos de la regulación del precio de los alquileres. Finalmente, acabamos con unas reflexiones.

2. Bases psicológicas y sociales de las creencias infundadas

Las creencias infundadas —definidas como aquellas que la evidencia científica contradice— pueden surgir por la influencia de la experiencia subjetiva personal, de la opinión predominante en el círculo social de una persona (familiares, conocidos), de los medios de comunicación y de las redes sociales. A través de una serie de procesos cognitivos, los humanos procesamos la información procedente de todas esas vías para formular juicios, percepciones y creencias. Esos procesos cognitivos han sido identificados y analizados por la investigación y la experimentación en el campo de la psicología cognitiva. Los estudios indican que, cuando se trata de valorar una situación y tomar decisiones, el funcionamiento de la mente se puede representar, simplificando considerablemente, en términos de dos mecanismos. El primero es un mecanismo rápido, intuitivo, emocional, que usa atajos para tomar una decisión rápida. El segundo es un mecanismo racional, lógico y reflexivo, que requiere tiempo y esfuerzo, y es, por tanto, más costoso y lento (Kahneman, 2011). El primer mecanismo, que ha sido y es útil evolutivamente, predispone a cometer errores de juicio inconscientes y sistemáticos, llamados sesgos cognitivos (Tversky y Kahneman, 1974; Kahneman, 2011).

Sin pretender elaborar una lista exhaustiva, podemos destacar aquí algunos de los sesgos más relevantes en el caso de los procesos de búsqueda y aceptación de información. Uno de ellos es el sesgo de confirmación, que consiste en la tendencia a favorecer aquella información que confirma la opinión previa, sin importar

si es cierta o no. Relacionado con este, el razonamiento guiado (*motivated reasoning*) es aquel sesgo en el que el razonamiento hecho por una persona tiene por objetivo llegar a una conclusión deseada de antemano. Bénabou y Tirole (2016), por ejemplo, proponen un modelo en el que ciertas creencias generan utilidad —satisfacción—, de forma que las personas pueden preferir mantenerlas aún a costa de su rigor y veracidad. Otro sesgo es el conocido como efecto arrastre (*bandwagon effect*), que es la tendencia a creer o hacer algo porque muchas personas lo creen o hacen. Entre otras consecuencias, estos sesgos pueden conducir a rehuir, rechazar, desacreditar y, en definitiva, a adoptar una actitud escéptica hacia aquella información científica que contradice las creencias preexistentes, especialmente si estas tienen un componente afectivo, emocional o identitario (Kahan, 2017).

Los sesgos cognitivos no son los únicos factores que dificultan la comunicación entre la ciencia y el público. Existen otros factores que se entrelazan con ellos y también contribuyen al rechazo de la información científica. Podemos destacar, en primer lugar, la ideología política, entendida como un sistema de valores sobre el papel del Estado y del sector privado en la sociedad sobre los que se asientan creencias. Esta repercute en la confianza hacia la información científica y los científicos (Allcott *et al.*, 2020). Por ejemplo, un estudio del Pew Research Center, realizado en 2020, mostraba que la confianza del público en los científicos era elevada en los países encuestados (Funk *et al.*, 2020). Sin embargo, el grado de confianza variaba según la ideología política, siendo mayor entre aquellos que se posicionaban ideológicamente hacia la izquierda en comparación con los que se posicionaban hacia la derecha. Además, estas diferencias eran más acusadas en los países anglosajones que en los de Europa continental. El mismo estudio mostraba que las diferencias en el grado de confianza se reflejaban en un mayor grado de aceptación de la información científica sobre el cambio climático entre quienes se posicionaban hacia la izquierda que entre los que lo hacían hacia la derecha.

La asociación entre la posición ideológica y la confianza en el conocimiento científico puede cambiar, no obstante, en función del tema que se trate. Una misma persona puede, incluso, confiar en los científicos en unos temas, pero no en otros, dependiendo de si la evidencia científica cuestiona o refuerza las creencias preexistentes que configuran su identidad cultural o política. Este comportamiento se observa en todo el espectro ideológico (Nisbet *et al.*, 2015; Pechar *et al.*, 2018). Por tanto, aunque la ciudadanía suele declarar un elevado grado de confianza respecto a los científicos de forma genérica, las recomendaciones de los mismos sobre políticas concretas pueden no aceptarse debido a que se interpretan o distorsionan a la luz de un determinado prisma ideológico. Este patrón es consistente con los sesgos de confirmación y de razonamiento guiado descritos más arriba, lo que pone de manifiesto la compleja interrelación entre los sesgos cognitivos y la ideología con miras a la comunicación de la ciencia a los ciudadanos. Se observan comportamientos similares en la comunicación de la ciencia a representantes políticos, aunque la información sea sobre una cuestión ideológicamente neutra. García-Hombrados *et al.* (2024), por ejemplo, muestran que informar a los ayuntamientos de la relación entre un mayor grado de información en Wikipedia sobre el municipio y un aumento del turismo en el mismo lleva a que más ayuntamientos mejoren su entrada en Wikipedia, pero solo si la fuente de información sobre esa relación está alineada ideológicamente con sus responsables. Si dicha fuente es de signo ideológico contrario, la información se ignora. Esta resistencia ideológica a cambiar las creencias infundadas puede incluso ser más fuerte entre políticos que entre el público general (Christensen y Moynihan, 2020).

En segundo lugar, otro factor que puede influir en las creencias respecto a las políticas públicas, y que está recibiendo cada vez más atención en las ciencias sociales, es la propensión a tener una mentalidad o actitud de suma cero respecto a las relaciones sociales. Este es un rasgo psicológico consistente en que una persona considera que las relaciones sociales se caracterizan

por ser, en general, situaciones en las que las ganancias de una persona (o grupo) se producen a expensas de las pérdidas de otra persona (o grupo), es decir, la persona concibe las relaciones sociales como antagónicas. Si bien existen circunstancias que, efectivamente, son de suma cero como, por ejemplo, competiciones deportivas como un partido de tenis, o juegos como el póker, muchas otras situaciones no lo son. En la mayoría de las situaciones económicas, todas las partes pueden salir ganando mediante la cooperación, tal y como ocurre, por ejemplo, en el intercambio, donde si las partes realizan una transacción es porque todas se benefician en alguna medida. Sin embargo, cuando la propensión a la actitud de suma cero es elevada, se perciben todas las situaciones como si fueran de suma cero, aunque en realidad no lo sean; con ello se excluye la posibilidad de llegar a acuerdos que mejoran a todas las partes (Johnson *et al.*, 2022). La mentalidad de suma cero está asociada al apoyo o rechazo de determinadas políticas, tal y como constatan Chinoy *et al.* (2023) en el caso de los Estados Unidos. Cuanto mayor es el grado de intensidad de este rasgo, mayor es el apoyo a políticas redistributivas y de acción positiva (*affirmative action*), pero, al mismo tiempo, mayor es el apoyo a políticas restrictivas frente a la inmigración⁴. También constatan que la prevalencia de este rasgo cruza las fronteras ideológicas, ya que se distribuye de forma similar entre votantes demócratas y republicanos.

3. Experimentos sobre comunicación de políticas públicas

La comunicación de la evidencia científica a los ciudadanos, y en particular la relacionada con las políticas públicas, es objeto de investigación en las ciencias sociales desde hace un tiempo. En términos generales, varios tipos de problemas conceptualmente distintos

⁴ Chinoy *et al.* (2023) miden la intensidad de este rasgo mediante una encuesta a una muestra de 15.000 adultos, representativa de la población en género, edad, ingresos y etnia. Véanse también los estudios empíricos de Meegan (2010) y Davidai y Tepper (2023).

generan la necesidad de una comunicación efectiva sobre políticas públicas a la ciudadanía. En un primer nivel, están los casos de desconocimiento total o conocimiento muy impreciso, como, por ejemplo, los casos donde los ciudadanos ignoran que existe o tienen muy poca información sobre un determinado programa social que les podría beneficiar. Otro caso es el de las decisiones educativas, donde puede no percibirse correctamente el rendimiento de las diversas opciones. En un segundo nivel, el público puede tener una percepción sesgada sobre una cuestión factual, como, por ejemplo, la percepción de que el porcentaje de inmigrantes es mayor de lo que realmente es.

En un tercer nivel, existen las creencias infundadas sobre el funcionamiento de algunas políticas. No es lo mismo tener una percepción factual incorrecta sobre una magnitud que tener una creencia infundada sobre la interrelación causal entre las variables que queden afectadas por una política. Por ejemplo, no es lo mismo una percepción incorrecta referente al nivel de presión fiscal en un país, que tener una creencia infundada sobre cómo los impuestos influyen en la actividad económica y en la distribución de la renta. De forma parecida, no es lo mismo percibir incorrectamente el porcentaje de inmigrantes en un país, que tener una creencia contraria a la evidencia científica sobre el efecto de la inmigración en los salarios y el empleo de los autóctonos.

En el ámbito de la economía, las investigaciones experimentales —basadas en ensayos controlados aleatorios— sobre los efectos de la provisión de información socioeconómica en el cambio de creencias infundadas sobre el funcionamiento de políticas o en el cambio de comportamientos han aumentado notablemente en los últimos años. Por razones de espacio, presentamos únicamente algunos estudios que consideramos que son ejemplos ilustrativos⁵.

Algunos de los estudios se centran en investigar cómo la ciudadanía desarrolla sus propias narrativas,

o modelos subjetivos, sobre fenómenos económicos como la inflación o el desempleo, sobre sus causas y sobre cómo se pueden resolver (Andre *et al.*, 2023; Binetti *et al.*, 2024). Andre *et al.* (2023) constatan que, en el caso de la inflación y comparadas con los análisis de expertos, dichas narrativas populares suelen ser más simples y fragmentadas. Los expertos atribuyen las causas de la reciente inflación en Estados Unidos a una combinación de factores de oferta y de demanda. Por el contrario, los hogares atribuyen la elevada inflación mayoritariamente a los factores de oferta, ignorando los de demanda. Al mismo tiempo, la posición ideológica influye en la narrativa, tendiendo en mayor medida los simpatizantes del Partido Republicano a culpar de la elevada inflación al gasto público y al mal gobierno. Por su parte, Binetti *et al.* (2024) observan que la ciudadanía no reconoce que hay *trade-offs* entre inflación y tasa de desempleo, ni tampoco aprecia correctamente la relación entre la inflación y los tipos de interés, lo que lleva a apoyar una política monetaria inadecuada, como es la de reducir los tipos de interés ante episodios de inflación elevada.

En general, y más allá del ejemplo de la inflación que acabamos de comentar, la ciudadanía carece de una visión global sobre muchas políticas, lo que la lleva a apoyar algunas que, en último término, resultan dañinas, en el sentido de que producen una reducción global del bienestar. Dal Bó *et al.* (2018) y Nunnari *et al.* (2024) concluyen que los ciudadanos tienen una visión parcial y limitada de los efectos de las políticas en la sociedad porque ignoran todo el conjunto de repercusiones, menos evidentes, sobre el comportamiento de los diversos agentes económicos. A través de experimentos, muestran que esta visión parcial genera una tendencia a apoyar políticas que tienen beneficios visibles pero cuyos costes indirectos (menos visibles) son superiores, lo que globalmente reduce el bienestar de la sociedad —casos de la regulación de precios o el proteccionismo—. Por otro lado, se rechazan políticas que tienen unos costes patentes, pero con unos beneficios indirectos superiores que globalmente aumentan

⁵ A través de las referencias bibliográficas de los mismos se puede profundizar en esta literatura.

el bienestar —caso de los impuestos sobre las emisiones de CO₂—.

Algunos ejemplos de políticas dirigidas a afrontar retos sociales importantes, pero que se enfrentan al rechazo de una parte considerable de la ciudadanía, son las relacionadas con el cambio climático y medioambiente, el comercio internacional, la inmigración y la desigualdad. Una de las políticas más recomendadas por los investigadores para luchar contra el cambio climático es la creación de un impuesto a las emisiones de carbono. Esta política cuenta con un amplio rechazo popular, aunque como muestran Woerner *et al.* (2023), su aceptabilidad depende fundamentalmente del tipo de propuesta de distribución de la recaudación procedente del impuesto. Douenne y Fabre (2022) hacen un experimento en el contexto del movimiento de los Chalecos Amarillos y observan que los ciudadanos franceses rechazan el impuesto juntamente con una propuesta de reparto igualitario de la recaudación (uniforme a cada adulto). También observan que los ciudadanos son pesimistas respecto al efecto del impuesto en el medioambiente y que sobrestiman el impacto negativo sobre su poder adquisitivo. Los diversos tratamientos informativos que contrastan apenas consiguen cambiar las creencias de los ciudadanos. En un estudio experimental sobre actitudes frente al cambio climático en 20 países, Dechezleprêtre *et al.* (2022) tienen algo más de éxito cambiando las creencias y aumentando el apoyo de la ciudadanía. En este caso, utilizan un vídeo, en vez de solo textos como Douenne y Fabre (2022), para explicar el impacto de tres posibles políticas para reducir las emisiones, así como sus efectos distributivos⁶.

En el caso del comercio internacional, las opiniones favorables al proteccionismo han crecido en los últimos años en diversos países por una combinación de factores (Goldberg, 2024). Alfaro *et al.* (2023) analizan el efecto sobre las opiniones y sobre el grado de

apoyo a políticas proteccionistas de comunicar diversos tipos de información acerca del impacto del comercio en el empleo y en los precios en Estados Unidos. Los autores usan un breve texto explicativo acompañado de una gráfica ilustrativa y observan que los participantes reaccionan más ante los efectos negativos del comercio que ante los positivos. Además, cuando la información que reciben es contraria a la posición del partido político con el que se identifican, los participantes se reafirman en su posición inicial. De forma similar, Stantcheva (2023), a través de vídeos informativos sobre aspectos de eficiencia y distribución del comercio sin restricciones, concluye que para los ciudadanos los riesgos percibidos de pérdida de empleo son más evidentes que las ganancias percibidas como consumidores. Sus experimentos muestran que, cuando la información hace más patente los costes, disminuye el apoyo al comercio, mientras que cuando hace más patente las ganancias, no aumenta el apoyo.

En muchas sociedades se constata un aumento de las actitudes contrarias a la inmigración. Algunos estudios analizan si cambian dichas actitudes cuando se explica que la inmigración, al aumentar la población activa, puede permitir garantizar la sostenibilidad de las pensiones en aquellos países que tienen un sistema basado en el reparto (*pay-as-you-go*) y se enfrentan al envejecimiento de la población. Boeri *et al.* (2024) investigan si un mejor conocimiento de cómo funciona un sistema de pensiones de reparto en España y en Italia, así como de las tendencias demográficas en estos dos países, puede hacer que cambien las actitudes y que la inmigración se acepte más fácilmente. Para ello, diseñan un experimento cuyo tratamiento informativo consiste en un vídeo que explica cómo funciona el sistema de reparto y las previsiones demográficas. Observan que, con relación a los participantes que no reciben el vídeo ni otra información, los que sí lo hacen son más favorables a la inmigración tras verlo.

Finalmente, con relación a la desigualdad, las percepciones sesgadas de la ciudadanía sobre el grado real de desigualdad y de movilidad social y la posición propia

⁶ Estas políticas son: la prohibición de vehículos de combustión, el desarrollo de programas de infraestructuras verdes y el establecimiento de un impuesto sobre las emisiones de CO₂ acompañado de transferencias de renta.

en la distribución de la renta de la sociedad pueden llevar a demandar políticas redistributivas inadecuadas o insuficientes. Cruces *et al.* (2013), por ejemplo, observan que la discrepancia entre la percepción y la situación objetiva es mayor entre las personas que están en los percentiles más bajos y más altos de la distribución de la renta, quienes sobrestiman o subestiman, respectivamente, su posición. Cuando explican a los participantes esta discrepancia, los que están en los percentiles más bajos aumentan su apoyo a una mayor redistribución. En la revisión de estudios experimentales sobre las percepciones de desigualdad, Marino *et al.* (2024) hallan que en casi todos ellos la información reduce las percepciones incorrectas. Un aspecto complementario que investigan es el efecto que tiene suministrar información sobre distribución de la renta en la polarización política. El resultado sorprendente de la revisión de esta literatura es que, en una gran mayoría de los estudios, el suministro de esa información no cambia significativamente el nivel de polarización existente.

4. El caso del control de alquileres

En este apartado presentamos los resultados de unos estudios experimentales cuyo objetivo es contrastar la eficacia de diversos formatos de comunicación para reducir una determinada creencia infundada, como es la referente a los efectos del control de alquileres sobre la cantidad disponible de vivienda asequible. Nos centramos en este caso porque es un claro ejemplo de política económica en la que hay un amplio consenso científico acerca de sus efectos globalmente negativos, y, en cambio, el respaldo popular que recibe es notable.

El consenso científico se puede ilustrar a través de los resultados de una encuesta de opinión llevada a cabo entre los economistas académicos que forman parte del panel *Economic Experts Panel* de Chicago Booth, que recoge su opinión sobre diversos temas económicos. En el caso del control de alquileres, el 95 % de los miembros del panel está en desacuerdo con que el control de alquileres ha aumentado la cantidad de

vivienda asequible en las ciudades donde se ha llevado a cabo esta política⁷. En claro contraste, las encuestas de opinión realizadas entre los ciudadanos de diversos países muestran un apoyo mayoritario al uso del control de alquileres. Por ejemplo, en el caso de España, la encuesta llevada a cabo en 2023 por la empresa 40dB para la Cadena Ser y El País, recoge que el 75 % de los encuestados estaban a favor de controlar los alquileres⁸.

El amplio consenso científico existente entre los investigadores en economía se deriva de los numerosos estudios científicos que han evaluado los efectos de la política de control de alquileres en los países y ciudades que lo han aplicado —véase, por ejemplo, el reciente metaestudio de Kholodilin (2024)—. Es cierto que el establecimiento de un control de alquileres puede impedir que estos aumenten para las personas que ya son inquilinas y viven en el área sometida a regulación (Sims, 2007; Kholodilin, 2024)⁹. Por tanto, se puede estar a favor del control de los alquileres porque se considera importante que los residentes de una cierta área puedan seguir viviendo allí a un alquiler asequible. Sin embargo, en cuanto a la cantidad de vivienda ofrecida en alquiler a lo largo del tiempo, los estudios muestran, en su inmensa mayoría, un efecto negativo, ya sea porque se saca vivienda del mercado, ya que al propietario no le compensa alquilarla al precio regulado o, bien, porque se traslada al mercado de compra-venta (Diamond *et al.*, 2019a y b). Aunque a muy corto plazo el precio medio del alquiler en las zonas reguladas se

⁷ Los resultados de la encuesta se pueden consultar aquí: <https://kentclarkcenter.org/surveys/rent-control/>

⁸ Véanse aquí los resultados: <https://cadenaser.com/nacional/2023/04/10/mas-de-la-mitad-de-los-hipotecados-y-el-70-de-quienes-viven-en-alquiler-sufren-ya-estres-financiero-cadena-ser/>. En Alemania, en una encuesta realizada en 2020 por Infratest dimap, un porcentaje similar (71 %) se mostró a favor del control de alquiler de Berlín. En Reino Unido el apoyo fue también del 71 % en una encuesta de 2019 realizada por Ipsos MORI. En esta misma encuesta, solo un 56 % apoyaba la política de construcción de vivienda pública.

⁹ Por ejemplo, en el caso de los controles establecidos recientemente en Cataluña, entre septiembre de 2020 y marzo de 2022, Monrás y García-Montalvo (2023), Kholodilin *et al.* (2022) y Jofre-Monseny *et al.* (2023) encuentran que los alquileres en las zonas reguladas disminuyeron entre un 4 % y un 7 %.

reduzca, la cantidad de vivienda de alquiler disponible disminuye tarde o temprano (Kholodilin, 2024), lo que incrementa notablemente los tiempos de búsqueda y las posibilidades de encontrar una vivienda en la zona regulada (Andersson y Söderberg, 2012). Además, estos problemas derivados de la caída en la oferta se ven agravados porque la política no garantiza que las familias más vulnerables sean precisamente las que accederán a las viviendas disponibles al alquiler regulado (Kattenberg y Hassink, 2017; Ahern y Giacoletti, 2022). Por tanto, la creencia que el control de alquileres puede facilitar que más personas tengan acceso a una vivienda de alquiler asequible no se sustenta con la evidencia empírica existente.

La investigación también muestra que los alquileres tienden a aumentar en las zonas cercanas no reguladas (Hahn *et al.*, 2023; Kholodilin, 2024) mientras que, en las zonas reguladas, no caen tanto como deberían por ley (Monrás y García-Montalvo, 2023). Asimismo, el límite al alquiler propicia la aparición de arreglos informales —en negro— y de discriminación hacia inquilinos potenciales (Malpezzi, 1998), el descuido del mantenimiento de la vivienda o el uso de pequeñas reformas o transformaciones como medio de evitar el alquiler controlado (Sims, 2007; Diamond *et al.*, 2019a). Esta cadena de efectos negativos colaterales, pero no intencionados por parte de la política, es menos visible para la ciudadanía, que no suele anticipar que una regulación de los alquileres desencadenará cambios de comportamiento de los propietarios de viviendas tanto del mercado regulado como del no regulado.

Es natural que, en general, y en tanto que los ciudadanos son compradores de bienes y servicios con ingresos limitados, se desee que los precios sean bajos o no suban. Elias *et al.* (2023) muestran que el público desaprueba las subidas de precios, especialmente en bienes necesarios o en situaciones de crisis. No obstante, estos autores hallan, a través de una serie de experimentos, que, cuando proporcionan información sobre los *trade-offs* económicos detrás de las subidas de precios, el nivel de aceptación es mayor. En el caso

de la vivienda, es natural que, al ser un bien de primera necesidad, muchas personas se indignen ante las subidas de los alquileres y piensen que el control de alquileres es una solución sencilla. No anticipan los efectos colaterales sobre la cantidad y la calidad de la oferta de vivienda. Esto no es sorprendente, ya que, tal como hemos comentado en el apartado anterior, las personas tienden a ver solo un lado del mercado y a subestimar los efectos de equilibrio de las políticas (Dal Bó *et al.*, 2018; Andre *et al.*, 2023; Nunnari *et al.*, 2024).

En una serie de trabajos hemos estudiado, mediante el uso de experimentos aleatorios controlados, cómo se puede comunicar al público de forma convincente que la creencia que el control de alquileres puede facilitar que más personas tengan acceso a una vivienda de alquiler asequible es infundada. El enfoque que seguimos en nuestra investigación se denomina estrategia de refutación. Esta consiste en intentar convencer empleando argumentos racionales, dando la información científica y, al mismo tiempo, teniendo en cuenta tanto los sesgos cognitivos como las motivaciones, a menudo de signo altruista, que puede haber detrás de la creencia infundada. Tratamos de encontrar un formato de comunicación que induzca al pensamiento lento, reflexivo, que se corresponde con el segundo mecanismo de razonamiento de la mente descrito más arriba. La estrategia de refutación, que no es un mero estímulo (*nudge*), ha sido desarrollada con cierto éxito por parte de la investigación en psicología cognitiva para reducir creencias infundadas sobre otras cuestiones, como el cambio climático (Lewandowsky, 2021; Tippet, 2010), pero no se había utilizado anteriormente en el ámbito de la economía.

En un primer trabajo (Brandts *et al.*, 2022), comparamos la efectividad de un texto con las características de refutación con la de un texto de simple exposición de la cuestión en el que no empleamos los elementos de refutación (texto no refutativo). Diseñamos un texto de refutación específico para la creencia sobre el control de alquileres. El objetivo es conectar la información científica con las ideas previas que la persona pueda tener, y mostrar todas las

consecuencias de este tipo de regulación, manteniendo un tono respetuoso y empático hacia el receptor. Para lograr este objetivo, el texto debe incluir los elementos clave de la estrategia comunicativa de refutación. En primer lugar, se tiene que explicitar la creencia en cuestión y afirmar que se trata de una creencia errónea. Es decir, no se puede hacer referencia a la creencia solo de pasada, puesto que se trata de confrontar a la persona con la creencia. A continuación, se tiene que presentar la evidencia empírica sobre la política del control de alquileres (contraria a la creencia en este caso), indicando que resulta de la investigación científica sobre la cuestión. A través de un lenguaje sencillo y divulgativo, explicamos cuáles son los efectos negativos de esta política, reconociendo que esos efectos pueden sorprender o no haber sido anticipados por el receptor del mensaje. Otro elemento clave de la estrategia de refutación consiste en reconocer las motivaciones que pueden estar detrás de la creencia infundada. A menudo, detrás de la creencia en la efectividad del control de alquileres se encuentran consideraciones de justicia social en el acceso a la vivienda. Finalmente, es importante comunicar claramente que la investigación científica propone políticas alternativas para lograr el objetivo deseado, es decir, que más personas puedan acceder a una vivienda asequible. Un ejemplo es la política de construcción de más vivienda social de alquiler por parte de las instituciones públicas.

Para comprobar la eficacia del texto refutativo con relación al no refutativo, hicimos un experimento de laboratorio y otro de campo. Los participantes debían indicar su grado de acuerdo o desacuerdo en una escala de cinco puntos, tanto antes como después de recibir el tratamiento informativo correspondiente, con la siguiente afirmación: «Si se implantara un control de alquileres, de forma que el precio por metro cuadrado no superase una cierta cantidad de euros, más personas podrían acceder a la vivienda». Los participantes fueron estudiantes universitarios de primer curso. Los resultados muestran un cambio de opinión respecto a los controles de alquiler en la dirección de la evidencia

científica: antes de leer cualquiera de los dos textos, más de un 80 % estaba de acuerdo con que el control de alquileres haría que más personas pudiesen acceder a una vivienda, mientras que, tras leerlo, alrededor de un 60 % lo estaba. Esta reducción es notable, aunque todavía quedó mucha gente por convencer. Al mismo tiempo, hallamos que, sorprendentemente, el texto refutativo no es más convincente que el texto no refutativo. Aun cuando intentamos que los textos no fueran difíciles de leer, el mero hecho de que se tratara de textos escritos de cierta longitud (unas 1.200 palabras) pudo haber dificultado la absorción de su contenido y, en particular, de los elementos refutativos por parte de los participantes en los experimentos.

Otros investigadores han realizado experimentos parecidos en Alemania, donde se introdujo un límite a los alquileres en Berlín, en febrero de 2020, regulación que fue posteriormente suspendida por el Tribunal Constitucional Federal en abril de 2021. Müller y Gsottbauer (2022) y Dolls *et al.* (2023) utilizan diversos textos escritos cortos —contienen como máximo 100 palabras— y de carácter no refutativo para informar a los participantes de diversas consecuencias y aspectos asociados al control de alquileres y comprobar los efectos de dicha información sobre la opinión inicial. Müller y Gsottbauer (2022) comprueban que dar información científica breve conduce a que los participantes reduzcan en promedio moderadamente su apoyo a la regulación, y que dicho apoyo está motivado por consideraciones de equidad. Por su parte, Dolls *et al.* (2023) concluyen que, de los diversos textos que utilizan, el que describe que, según los estudios, la oferta de alquiler tiende a reducirse es el que tiene el mayor efecto en las creencias, pero solamente en el grupo de participantes cuya opinión inicial no se alejaba mucho del contenido del texto, es decir, aquellos que ya veían con cierto escepticismo que el control de alquileres pudiese aumentar la cantidad de viviendas en alquiler ven reafirmada su opinión. En cambio, aquellos que inicialmente creen que esta medida sí aumentaría la disponibilidad de viviendas, no cambian de opinión

a pesar de que la información comunicada en el texto contradice esta creencia. Por ello, los autores interpretan que el rechazo de la información basada en la evidencia es una manifestación del sesgo de confirmación y de creencias motivadas ideológicamente. Estos resultados indican que la comunicación mediante textos, aunque estos sean breves y, por tanto, no requieran mucho esfuerzo cognitivo, reducen solo de manera limitada las creencias infundadas.

El paso siguiente en nuestra investigación consistió en combinar la estrategia de refutación con la comunicación visual y comprobar si esta es más efectiva que la que se basa exclusivamente en un formato escrito. En el mundo actual, la comunicación audiovisual ha ido adquiriendo un peso cada vez mayor, sobre todo, debido a la comunicación a través de las redes sociales. Además, existe investigación empírica que muestra que la utilización de explicaciones visuales, tales como vídeos o infografías, puede ser más efectiva que un texto escrito para corregir concepciones erróneas sobre otras cuestiones (Mason *et al.*, 2017; Mayer y Moreno, 2003; Goldberg *et al.*, 2019; Young *et al.*, 2017; Reynolds *et al.*, 2018). La razón es que, al añadir elementos visuales al mensaje, se reduce el esfuerzo cognitivo y la carga de atención necesarios para procesar información nueva, especialmente si esta es contraintuitiva o disonante para el receptor del mensaje.

En Brandts *et al.* (2024) diseñamos un mensaje visual sobre el caso del control de alquileres cuya efectividad comparamos con la de dos textos —uno refutativo y otro no refutativo—. Estos textos fueron más cortos que los del experimento anterior (aproximadamente, la mitad del número de palabras) para facilitar su asimilación. El mensaje visual consiste en una presentación dinámica de diapositivas, en las que combinamos imágenes y símbolos con algo de texto. Nuestro mensaje visual mantiene el carácter refutativo, ya que incluimos todos los elementos del enfoque refutativo explicados anteriormente, con la diferencia de que las imágenes y los símbolos juegan un papel fundamental para reforzar las frases cortas que capturan esos elementos. El texto

refutativo corto también incluye todos los elementos de la estrategia refutativa. No encontramos precedentes de estudios experimentales en economía que combinen la estrategia de refutación con el formato visual para comunicar la evidencia sobre los efectos de una política. Tampoco existen muchos estudios que comparen la efectividad del formato escrito con el visual¹⁰.

En este artículo realizamos el experimento en línea con una muestra de algo más de 1.000 participantes, representativa de la población adulta española en diversas dimensiones¹¹. Por ello, esta composición demográfica refuerza la validez externa de los resultados y permite una mayor generalización que la de nuestro estudio anterior, ya que en aquel los participantes eran estudiantes universitarios. Los resultados muestran que el vídeo es significativamente más efectivo para reducir la prevalencia de la creencia infundada que cualquiera de los dos textos escritos. Mientras que, antes de los tres tratamientos informativos, casi un 80 % de los participantes tenía la creencia; tras ver el vídeo solo un 32 % la mantenía, unos 12 puntos porcentuales menos que en el caso de los participantes que recibieron uno de los textos. Como en el experimento anterior, encontramos que no hay una diferencia significativa entre el impacto del texto refutativo y el del texto no refutativo; ambos producen una reducción similar en la creencia infundada.

En Brandts *et al.* (2025) incorporamos varios factores sociales y estudiamos su impacto en la efectividad de nuestro vídeo. Nuestra motivación para este artículo se basa en enriquecer la comunicación de información científica realizada a través del formato visual añadiendo otros elementos —factores sociales— que forman parte del entorno habitual de las personas, pero

¹⁰ Un estudio en esta línea es el de Lusardi *et al.* (2017), quienes diseñan cuatro formatos de comunicación que combinan elementos visuales y escritos para mejorar la educación financiera de los adultos.

¹¹ La composición de nuestra muestra por género, educación, situación laboral, régimen de tenencia de vivienda y proporción de ciudadanos no españoles es bastante parecida a la utilizada en los barómetros del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). En cambio, no lo es en cuanto a la distribución por edad y provincia de residencia.

que no estaban presentes en el estudio anterior. En primer lugar, añadimos al mensaje visual un elemento que denominamos voz y con el que damos espacio a los participantes para expresar su motivación sobre su creencia acerca del control de alquileres y también su opinión sobre la información presentada en el vídeo. La introducción de este factor social se sustenta en la evidencia empírica que muestra que ser escuchado puede facilitar la aceptación de las posiciones de otros (Bruneau y Saxe, 2012; Voelkel *et al.*, 2021; Hager *et al.*, 2023; Haaland y Roth, 2023). Un entorno en el que uno pueda expresarse se asimila más a los entornos naturales en los que los ciudadanos confrontan sus opiniones.

En segundo lugar, añadimos al mensaje visual y al elemento de voz, un factor de información social en el que informamos, de forma gráfica, a los participantes sobre cómo han cambiado de opinión otros participantes que previamente han visto el vídeo. Tal y como se ha comprobado en otros casos, como el consumo de agua o energía, contribuciones a bienes públicos o comportamientos en la conducción, las opiniones y comportamientos de otros influyen en las decisiones de uno mismo (Allcott, 2011; Ferraro y Price, 2013; Chen *et al.*, 2010 y 2017). Evaluamos la efectividad de proporcionar información social, distinguiendo entre dos niveles de agregación. En un caso, damos información cuantitativa agregada de cómo cambian de opinión el conjunto de otros participantes en experimentos anteriores. En un segundo caso, damos la información sobre el cambio de opinión en función de la opinión inicial (es decir, condicional a si la opinión inicial era de acuerdo o desacuerdo con la afirmación sobre el control de alquileres)¹².

Los diversos tratamientos se realizan en línea, con una muestra de 1.424 participantes adultos. Los resultados indican que dar voz no contribuye significativamente, en nuestro caso, a cambiar de opinión con relación a simplemente ver el vídeo. Proporcionar información

social de forma agregada tampoco añade al efecto del vídeo. Por el contrario, proporcionar información social de manera desagregada sí que reduce todavía más la creencia infundada con relación al tratamiento consistente en ver solo el vídeo. Una explicación posible es que, al distinguir entre quienes inicialmente están de acuerdo y quienes no, cada participante puede observar el cambio de opiniones de las personas con cuya opinión inicial se siente más identificado y, por tanto, cambiar (o no) de opinión de forma consistente con las personas con la misma opinión inicial que el participante en cuestión. Observamos también que este último tratamiento informativo, al reducir la creencia infundada, reduce la probabilidad de que los participantes —especialmente aquellos que inicialmente la tenían— voten a favor del control de alquileres en un referéndum hipotético. Es decir, no solo se modifica la creencia, sino también el comportamiento declarado.

Finalmente, también investigamos si existe una asociación entre ideología política y mentalidad de suma cero, por un lado, y la creencia y el cambio de creencia, por otro lado. Los resultados muestran que la creencia inicial de que el control de alquileres permite que más familias accedan a una vivienda está asociada a posiciones situadas hacia la izquierda —al igual que obtienen Müller y Gsottbauer (2022) y Dolls *et al.* (2023)—, así como a una mayor actitud de suma cero. Pero nuestros resultados también indican que estos dos factores —ideología y mentalidad de suma cero— no constituyen un obstáculo significativo para que se abandone la creencia infundada tras recibir el mensaje visual y que, por tanto, se cambie de opinión y se acepte la evidencia. Además, al igual que Müller y Gsottbauer (2022), el cambio de creencias tras recibir la información se traslada a un menor apoyo a la política del control de alquileres. La conclusión de nuestros estudios, que se ciñe al caso de la política de control de alquileres, es esperanzadora, puesto que muestran que es posible comunicar el conocimiento científico para reducir creencias infundadas. Consideramos que el enfoque adoptado puede ser también fructífero en el caso de otras políticas.

¹² Estas intervenciones no son *nudges* porque no se trata de cambios sutiles, sino que los participantes tienen que procesar información cuantitativa y gráfica sobre distribuciones de creencias.

5. Conclusiones

La comunicación entre investigadores y el público general se enfrenta a diversos obstáculos en todos los campos del conocimiento, desde las ciencias naturales y de la salud hasta las ciencias sociales. Algunos se derivan de la dificultad intrínseca de explicar conceptos, métodos y resultados de forma comprensible. Otros son consecuencia de los diversos sesgos que la mente humana experimenta cuando procesa información y que, combinados con otros factores, como la ideología, conducen al rechazo de información científica cuando esta contradice las creencias preexistentes extendidas en la ciudadanía.

Las consecuencias de ignorar la evidencia científica y mantener creencias infundadas pueden ser serias, puesto que impiden el apoyo a políticas con efectos globales positivos sobre el bienestar de la sociedad, mientras que llevan a demandar otras políticas con efectos globales negativos. En los últimos años se ha incrementado el interés por estudiar cómo comunicar de forma efectiva la evidencia científica a los ciudadanos. La investigación en economía se ha unido a esta tendencia, observándose un aumento creciente de estudios que, a través de experimentos, analizan los efectos de la provisión de información sobre las creencias, el comportamiento o el apoyo a políticas públicas. En este artículo, presentamos una breve panorámica de las bases psicológicas y sociales de las creencias infundadas y de la investigación experimental sobre la comunicación a la ciudadanía de la evidencia científica sobre algunas de las políticas públicas que hacen frente a retos sociales importantes. Destacamos, en particular, el cambio climático, la inmigración y la sostenibilidad de las pensiones, el comercio internacional, y la desigualdad. En conjunto, la evidencia indica, que la comunicación de información científica proveniente de las ciencias sociales acerca de cómo funcionan estas políticas no se acepta, o se acepta parcialmente, según la cuestión de que se trate. No obstante, la investigación existente muestra que la estrategia comunicativa y el formato (visual o escrito) utilizados son aspectos

fundamentales para lograr una mayor aceptación de la información científica.

Uno de los casos más claros de política en la que existe un consenso científico en economía contrapuesto a las creencias de la ciudadanía es la política del control de alquileres. La evidencia muestra que esta política, que cuenta con notable respaldo popular, no solo no conduce al objetivo deseado (incrementar el acceso de más personas a un alquiler asequible), sino que genera más problemas, a menudo no anticipados por sus defensores. Los experimentos de comunicación realizados sobre esta política revelan que, para que dicha evidencia llegue de forma efectiva y convincente a la ciudadanía, es preciso que el mensaje tenga determinadas características que permitan superar algunos sesgos psicológicos. El reconocimiento de las motivaciones para la creencia, proporcionar información sobre la cadena de efectos no deseados que puede generar y sobre políticas alternativas, así como sobre el cambio de creencia de grupos afines, son algunos de los elementos que, integrados en un formato visual, consiguen reducir notablemente la creencia infundada.

En conclusión, deshacer creencias infundadas sobre los efectos de una política pública, debidas a menudo a una visión intuitiva y parcial de la misma, no es sencillo. Cuando existen creencias infundadas extendidas en la sociedad, no basta con simplemente exponer la evidencia científica y esperar que la ciudadanía la acepte. Las intervenciones informativas deben adaptarse al caso concreto, entendiendo y sorteando los sesgos cognitivos, ideológicos y actitudinales que motivan la creencia. La investigación sobre comunicación de las políticas públicas que hemos revisado arroja algunos resultados esperanzadores que pueden guiar intervenciones más efectivas para rebatir creencias contrarias a la evidencia sobre otras políticas públicas.

Referencias bibliográficas

Ahern, K. R., & Giacoletti, M. (2022). *Robbing Peter to pay Paul? The redistribution of wealth caused by rent control* (NBER

- Working Paper No. 30083). National Bureau of Economic Research.
- Alfaro, E., Chen, M., & Chor, D. (2023). *Can evidence-based information shift preferences towards trade policy?* (NBER Working Paper No. 31240). National Bureau of Economic Research.
- Allcott, H. (2011). Social norms and energy conservation. *Journal of Public Economics*, 95(9-10), 1082-1095.
- Allcott, H., Boxell, L., Conway, J., Gentzkow, M., Thaler, M., & Yang, D. (2020). Polarization and public health: Partisan differences in social distancing during the coronavirus pandemic. *Journal of Public Economics*, 191, 1-11.
- Andersson, R., & Söderberg, B. (2012). Elimination of rent control in the Swedish rental housing market: Why and how? *Journal of Housing Research*, 21(2), 159-181.
- Andre, P., Haaland, I., Roth, C., & Wohlfart, J. (2023). *Narratives about the macroeconomy* (CESifo Working Paper No. 10535). Center for Economic Studies and ifo Institute.
- Bénabou, R., & Tirole, J. (2016). Mindful economics: The production, consumption, and value of beliefs. *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), 141-164.
- Binetti, A., Nuzzi, F., & Stantcheva, S. (2024). *People's understanding of inflation* (NBER Working Paper No. 32497). National Bureau of Economic Research.
- Boeri, T., Gamalerio, M., Morelli, M., & Negri, M. (2024). Pay-as-they-get-in: attitudes toward migrants and pension systems. *Journal of Economic Geography*, 24(1), 63-78.
- Brandts, J., Busom, I., & Lopez-Mayan, C. (2025). Do giving voice and social information help in revising a misconception about rent-control? *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, en prensa.
- Brandts, J., Busom, I., Lopez-Mayan, C., & Panadés, J. (2022). Dispelling misconceptions about economics. *Journal of Economic Psychology*, 88.
- Brandts, J., Busom, I., Lopez-Mayan, C., & Panadés, J. (2024). Images say more than just words: visual versus text communication to dispel a rent-control misconception. *Experimental Economics*, 27(2), 417-468.
- Bruneau, E. G., & Saxe, R. (2012). The power of being heard: The benefits of "perspectivegiving" in the context of intergroup conflict. *Journal of Experimental Social Psychology*, 48(4), 855-866.
- Caplan, B. (2002). Systematically biased beliefs about economics: Robust evidence of judgemental anomalies from the survey of Americans and economists on the economy. *The Economic Journal*, 112(479), 433-458.
- Chen, Y., Harper, F. M., Konstan, J., & Li, S. X. (2010). Social comparisons and contributions to on-line communities: A field experiment on MovieLens. *American Economic Review*, 100(4), 1358-1398.
- Chen, Y., Lu, F., & Zhang, J. (2017). Social comparisons, status and driving behavior. *Journal of Public Economics*, 155, 11-20.
- Chinoy, S., Nunn, N., Sequeira, S., & Stantcheva, S. (2023). *Zero-sum thinking and the roots of US political divides* (NBER Working Paper No. 31688). National Bureau of Economic Research.
- Christensen, J., & Moynihan, D. P. (2020). Motivated reasoning and policy information: politicians are more resistant to debiasing interventions than the general public. *Behavioural Public Policy*, 8(1), 47-68.
- Cruces, G., Perez-Truglia, R., & Tetaz, M. (2013). Biased perceptions of income distribution and preferences for redistribution: Evidence from a survey experiment. *Journal of Public Economics*, 98, 100-112.
- Dal Bó, E., Dal Bó, P., & Eyster, E. (2018). The demand for bad policy when voters underappreciate equilibrium effects. *The Review of Economic Studies*, 85(2), 964-998.
- Davidai, S., & Tepper, S. J. (2023). The psychology of zero-sum beliefs. *Nature Reviews Psychology*, 2(8), 472-482.
- Dechezleprêtre, A., Fabre, A., Kruse, T., Planterose, B., Chico, A. S., & Stantcheva, S. (2022). *Fighting climate change: International attitudes toward climate policies* (NBER Working Paper No. 30265). National Bureau of Economic Research.
- Diamond, R., McQuade, T., & Qian, F. (2019a). The effects of rent control expansion on tenants, landlords, and inequality: Evidence from San Francisco. *American Economic Review*, 109(9), 3365-3394.
- Diamond, R., McQuade, T., & Qian, F. (2019b). Who pays for rent control? Heterogeneous landlord response to San Francisco's rent control expansion. *AEA Papers and Proceedings*, 109, 377-380.
- Dolls, M., Schüle, P., & Windsteiger, L. (2023). *Affecting public support for economic policies: Evidence from a survey experiment about rent control in Germany* (CESifo Working Paper No. 10493). Center for Economic Studies and ifo Institute.
- Douenne, T., & Fabre, A. (2022). Yellow vests, pessimistic beliefs, and carbon tax aversion. *American Economic Journal: Economic Policy*, 14(1), 81-110.
- Druckman, J. N. (2022). Threats to science: Politicization, misinformation, and inequalities. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 700(1), 8-24.
- Elias, J., Lacetera, N., & Macis, M. (2023). *Is the price right? The role of economic tradeoffs in explaining reactions to price surges* (NBER Working Paper No. 29963). National Bureau of Economic Research.
- FECYT. (2023). *Encuesta de percepción social de la ciencia y la tecnología en España 2022*. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

- Ferraro, P. J., & Price, M. K. (2013). Using nonpecuniary strategies to influence behavior: Evidence from a large-scale field experiment. *The Review of Economics and Statistics*, 95(1), 64-73.
- Funk, C., Tyson, A., Kennedy, B., & Johnson, C. (2020). *Science and scientists held in high esteem across global publics*. Pew Research Center.
- García-Hombrados, J., Jansen, M., Martínez, A., Özcan, B., Rey-Biel, P., & Roldán-Monés, A. (2024). *Ideological alignment and evidence-based policy adoption* (IZA Discussion Paper No. 17007). Institute of Labor Economics.
- Gligorić, V., van Kleef, G. A., & Rutjens, B. T. (2024). How social evaluations shape trust in 45 types of scientists. *PLoS ONE*, 19(4).
- Goldberg, M. H., van der Linden, S., Ballew, M. T., Rosenthal, S. A., Gustafson, A., & Leiserowitz, A. (2019). The experience of consensus: Video as an effective medium to communicate scientific agreement on climate change. *Science Communication*, 41(5), 659-673.
- Goldberg, P. K. (2024). *Globalization in crisis: Confronting a new economic reality* [WIDER Annual Lecture]. United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER).
- Haaland, I., & Roth, C. (2023). Beliefs about racial discrimination and support for pro-black policies. *The Review of Economics and Statistics*, 105(1), 40-53.
- Haaland, I., Roth, C., & Wohlfart, J. (2023). Designing information provision experiments. *Journal of Economic Literature*, 61(1), 3-40.
- Hager, A., Hensel, L., Roth, C., & Stegmann, A. (2023). Voice and political engagement: Evidence from a field experiment. *The Review of Economics and Statistics*, 107(4), 1-34.
- Hahn, A. M., Kholodilin, K. A., Walzl, S. R., & Fongoni, M. (2023). Forward to the past: Short-term effects of the rent freeze in Berlin. *Management Science*, 70(3), 1901-1923.
- Jacob, R., Christandl, F., & Fetchenhauer, D. (2011). Economic experts or laypeople? How teachers and journalists judge trade and immigration policies. *Journal of Economic Psychology*, 32(5), 662-671.
- Jofre-Monseny, J., Martínez-Mazza, R., & Segú, M. (2023). Effectiveness and supply effects of high-coverage rent control policies. *Regional Science and Urban Economics*, 101.
- Johnson, S. G. B., Zhang, J., & Keil, F. C. (2022). Win-win denial: The psychological underpinnings of zero-sum thinking. *Journal of Experimental Psychology: General*, 151(2), 455-474.
- Kahan, D. M. (2017). *Misconceptions, misinformation, and the logic of identity-protective cognition* (Cultural Cognition Project Working Paper Series No. 164).
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kattenberg, M. A. C., & Hassink, W. H. J. (2017). Who moves out of social housing? The effect of rent control on housing tenure choice. *De Economist*, 165(1), 43-66.
- Kholodilin, K. A. (2024). Rent control effects through the lens of empirical research: An almost complete review of the literature. *Journal of Housing Economics*, 63.
- Kholodilin, K. A., López, F. A., Rey Blanco, D., & González Arbués, P. (2022). *Lessons from an aborted second-generation rent control in Catalonia* (DIW Discussion Papers No. 2008). Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin).
- Lewandowsky, S. (2021). Climate change, disinformation, and how to combat it. *Annual Review of Public Health*, 42(1), 1-21.
- Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H., Seifert, C. M., Schwarz, N., & Cook, J. (2012). Misinformation and its correction: Continued influence and successful debiasing. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(3), 106-131.
- Lusardi, A., Samek, A., Kapteyn, A., Glinert, L., Hung, A., & Heinberg, A. (2017). Visual tools and narratives: new ways to improve financial literacy. *Journal of Pension Economics & Finance*, 16(3), 297-323.
- Malpezzi, S. (1998). Welfare analysis of rent control with side payments: A natural experiment in Cairo, Egypt. *Regional Science and Urban Economics*, 28(6), 773-795.
- Marino, M., Lacono, R., & Mollerstrom, J. (2024). (Mis-) Perceptions, information, and political polarization: A survey and a systematic literature review. *European Journal of Political Economy*, 85.
- Mason, L., Baldi, R., Di Ronco, S., Scrimin, S., Danielson, R. W., & Sinatra, G. M. (2017). Textual and graphical refutations: Effects on conceptual change learning. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 275-288.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. *Educational Psychologist*, 38(1), 43-52.
- Meegan, D. V. (2010). Zero-sum bias: perceived competition despite unlimited resources. *Frontiers in Psychology*, 1.
- Monràs, J., & García-Montalvo, J. (2023). *The effect of second-generation rent controls: New evidence from Catalonia* (FRBSF Working Paper 2023-28). Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Müller, D., & Gsottbauer, E. (2022). *Why do people demand rent control?* <https://ssrn.com/abstract=3884125>
- Nisbet, E. C., Cooper, K. E., & Garrett, R. K. (2015). The partisan brain: How dissonant science messages lead conservatives and liberals to (dis)trust science. *ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 658(1), 36-66.

- Nordhaus, W. D., & Rivers, D. (2023). *The people and the experts* (NBER Working Paper No. 31217). National Bureau of Economic Research.
- Nunnari, S., Proto, E., & Rustichini, A. (2024). *Cognitive abilities and the demand for bad policy* (IZA Discussion Paper No. 17112). Institute of Labor Economics.
- Nussbaum, E. M., Cordova, J. R., & Rehmat, A. P. (2017). Refutation texts for effective climate change education. *Journal of Geoscience Education*, 65(1), 23-34.
- Nyhan, B. (2020). Facts and myths about misperceptions. *Journal of Economic Perspectives*, 34(5), 220-236.
- Pechar, E., Bernauer, T., & Mayer, F. (2018). Beyond political ideology: The impact of attitudes towards government and corporations on trust in science. *Science Communication*, 40(3), 291-313.
- Reynolds, J. P., Pilling, M., & Marteau, T. M. (2018). Communicating quantitative evidence of policy effectiveness and support for the policy: Three experimental studies. *Social Science & Medicine*, 218, 1-12.
- Sapienza, P., & Zingales, L. (2013). Economic experts versus average Americans. *American Economic Review*, 103(3), 636-642.
- Schröder, T. B. (2023). Don't tell me what i don't want to hear! politicization and ideological conflict explain why citizens have lower trust in climate scientists and economists than in other natural scientists. *Political Psychology*, 44(5), 961-981.
- Sims, D. P. (2007). Out of control: What can we learn from the end of Massachusetts rent control? *Journal of Urban Economics*, 61(1), 129-151.
- Stantcheva, S. (2021). Understanding tax policy: How do people reason? *The Quarterly Journal of Economics*, 136(4), 2309-2369.
- Stantcheva, S. (2023). *Understanding of trade* (NBER Working Paper No. 30040). National Bureau of Economic Research.
- Taber, C. S., & Lodge, M. (2006). Motivated skepticism in the evaluation of political beliefs. *American Journal of Political Science*, 50(3), 755-769.
- Tippett, C. D. (2010). Refutation text in science education: A review of two decades of research. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 8(6), 951-970.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124-1131.
- Voelkel, J. G., Ren, D., & Brandt, M. J. (2021). Inclusion reduces political prejudice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 95.
- Woerner, A., Imai, T., Pace, D., & Schimdt, K. (2023). *How to increase public support for carbon pricing* (University of Munich (LMU) and Humboldt University Berlin Discussion Paper No. 489). Ludwig Maximilian University of Munich.
- Young, D. G., Jamieson, K. H., Poulsen, S., & Goldring, A. (2017). Fact-checking effectiveness as a function of format and tone: Evaluating factcheck.org and flackcheck.org. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 95(1), 49-75.

Pablo Grande Serrano*

LA UTILIZACIÓN DEL ENFOQUE CONDUCTUAL EN LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS

El artículo explora cómo las ciencias del comportamiento pueden optimizar las estrategias de las Administraciones tributarias. Mediante un análisis teórico y práctico, se examina la aplicación del enfoque conductual (behavioural insights) en tres áreas clave: fomento del cumplimiento voluntario, prevención y lucha contra el fraude fiscal y gestión recaudatoria. El método combina revisión bibliográfica, análisis de experiencias internacionales y estudio de casos de la Agencia Tributaria española. Los resultados demuestran que las intervenciones conductuales pueden mejorar significativamente la eficacia recaudatoria, reducir errores y costes administrativos, mediante estrategias que comprenden la psicología real de los contribuyentes.

The Use of the Behavioural Approach in Tax Administrations

The article explores how behavioural sciences can optimize the strategies of tax administrations. Through both theoretical and practical analysis, it examines the application of the behavioural approach (behavioural insights) in three key areas: promoting voluntary compliance, preventing and combating tax fraud, and managing tax collection. The methodology combines a literature review, analysis of international experiences, and case studies from the Spanish Tax Agency. The results show that behavioural interventions can significantly improve collection efficiency, reduce errors and administrative costs, through strategies that take into account the actual psychology of taxpayers.

Palabras clave: cumplimiento tributario, acicates, ciencias del comportamiento, sesgos cognitivos, políticas públicas, arquitectura de elección.

Keywords: tax compliance, nudges, behavioural science, cognitive biases, public policies, choice architecture.

JEL: D73, D91, H26, H30, H83.

* Inspector de Hacienda del Estado en la Dirección General de Tributos. Ministerio de Hacienda.

Contacto: pablo.grande.serrano@tributos.hacienda.gob.es

Versión de febrero de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7956>

1. Introducción

Las Administraciones tributarias de economías avanzadas enfrentan el desafío de maximizar el cumplimiento fiscal eficientemente. Tradicionalmente, la teoría económica (Allingham y Sandmo, 1972) concebía al contribuyente como un agente racional que decide evadir impuestos calculando beneficios y costes esperados. Sin embargo, esta aproximación resulta insuficiente para explicar comportamientos observados: muchos contribuyentes pagan voluntariamente aun con baja probabilidad de ser comprobados, mientras otros incumplen a pesar de recargos y embargos. Estas discrepancias han motivado el surgimiento de un enfoque complementario basado en las ciencias del comportamiento (*behavioural sciences*), que incorpora hallazgos de economía, la psicología, la neurociencia o la sociología para entender las decisiones reales de los contribuyentes. En años recientes, organismos internacionales, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD, 2021), han destacado que las técnicas conductuales ofrecen nuevas herramientas para influir positivamente en el comportamiento de los contribuyentes, mejorando sus actuaciones sin aumentar significativamente cargas administrativas.

Fundamentos teóricos de la conducta del contribuyente

Las ciencias del comportamiento aportan marcos teóricos relevantes para comprender las decisiones fiscales. La Teoría del Acicate (*Nudge Theory*), popularizada por Sunstein y Thaler (2009), propone que modificaciones sutiles del contexto decisional pueden guiar a los individuos hacia alternativas deseadas sin coerción. Estas intervenciones —suaves— complementan las políticas tradicionales de aplicación y han demostrado ser eficaces en diversos dominios de política pública (salud, ahorro, etc.), incluido el pago de impuestos (Brockmeyer *et al.*, 2016; Hallsworth *et al.*, 2017).

La Teoría de las Perspectivas —*Prospect Theory*— (Kahneman y Tversky, 1979) revela que las personas exhiben una marcada aversión a las pérdidas y evalúan resultados según puntos de referencia, no de forma absoluta. Esta asimetría influye decisivamente en comportamientos tributarios, pues pagar impuestos se percibe como una pérdida segura, mientras el fraude representa una apuesta para evitarla.

El comportamiento fiscal ocurre en un contexto social donde las normas colectivas influyen poderosamente. Los contribuyentes actúan como «cooperadores condicionales» (Thaler, 2016): su cumplimiento será mayor si esperan que los demás también cumplan. La confianza en la Administración tributaria juega, igualmente, un papel crucial. Según el marco de la pendiente resbaladiza —*slippery slope framework*— (Kirchler *et al.*, 2008), la confianza en una autoridad percibida como justa alimenta el cumplimiento voluntario, mientras que su poder coercitivo sustenta el cumplimiento forzado. Un clima de alta confianza se fomenta mediante un trato respetuoso, transparente y de servicio al contribuyente, reduciendo la distancia social entre éste y la Administración. En tal entorno, los ciudadanos llegan a ver pagar impuestos como parte de un deber compartido y cooperan por convicción propia, sin fijarse únicamente en el riesgo de castigo.

Finalmente, los contribuyentes presentan racionalidad limitada y emplean atajos mentales que resultan en sesgos cognitivos. El sesgo hacia el presente lleva a procrastinar obligaciones tributarias, mientras la complejidad fiscal puede rebasar la limitada capacidad cognitiva del contribuyente promedio. Reconocer estos sesgos permite diseñar intervenciones efectivas: recordatorios combaten la procrastinación, borradores de declaraciones reducen la carga cognitiva y mensajes adecuados corrigen percepciones distorsionadas sobre la probabilidad de control.

Objetivo del artículo

Este artículo explora cómo el enfoque conductual puede optimizar estrategias tributarias en tres áreas

clave: *i*) fomento del cumplimiento voluntario; *ii*) prevención y lucha contra el fraude fiscal; y *iii*) gestión recaudatoria. Examinaremos experiencias prácticas nacionales e internacionales, ofreceremos un análisis crítico de limitaciones y consideraciones éticas y presentaremos recomendaciones para implementar estas estrategias eficazmente. El objetivo último es ilustrar cómo las intervenciones conductuales pueden complementar la disuasión tradicional, alineando las políticas tributarias con la psicología real de los contribuyentes.

2. Ámbitos de aplicación del enfoque conductual en las Administraciones tributarias

Fomento del cumplimiento voluntario

El cumplimiento voluntario¹ en el ámbito tributario se refiere a la disposición de los contribuyentes para cumplir con sus obligaciones sin necesidad de intervención coercitiva. Este cumplimiento facilita la recaudación eficiente y reduce la necesidad de procedimientos de comprobación costosos. Estudios recientes (Goenaga Ruiz de Zuazu y Arenas Arias, 2024) evidencian que el cumplimiento fiscal implica costes cognitivos y emocionales para los ciudadanos, particularmente cuando enfrentan sistemas complejos.

Tres tipos de factores influyen en el cumplimiento voluntario: *i*) individuales (sesgos cognitivos, capacidades, valores personales); *ii*) sociales (normas colectivas, influencia de pares, confianza institucional); y *iii*) del entorno o diseño (presentación de información, simplicidad de trámites, opciones predeterminadas). La interacción de estos factores determina significativamente la predisposición al cumplimiento.

El enfoque conductual ofrece herramientas innovadoras que potencian las estrategias tradicionales

(educación fiscal, asistencia y control). Una aplicación destacada es el uso de borradores o declaraciones precumplimentadas, que aprovechan el sesgo por defecto —tendencia a mantener opciones preestablecidas— (Samuelson y Zeckhauser, 1988), a la vez que respetan la autonomía del contribuyente. Este enfoque reduce la carga cognitiva del contribuyente, minimiza errores involuntarios y aumenta la percepción de control por parte de la Administración. Sin embargo, investigaciones como la de Rees-Jones (2018) muestran que los contribuyentes pueden actuar sesgadamente al modificar estas declaraciones, especialmente cuando enfrentan pagos adicionales debido a la aversión a las pérdidas. En particular, cuando los contribuyentes se enfrentan a la perspectiva de tener que pagar impuestos adicionales, la aversión a las pérdidas genera una mayor utilidad marginal percibida de la reducción de impuestos, lo que motiva una mayor búsqueda de actividades de reducción fiscal. El estudio estimó que los contribuyentes que enfrentan un pago al presentar su declaración reducen su obligación tributaria en 34 dólares más que los contribuyentes que esperan una devolución.

Otras aplicaciones efectivas incluyen la simplificación de los procedimientos y la comunicación, reduciendo la complejidad de modelos y utilizando un lenguaje claro para disminuir errores involuntarios. Según García Asensio *et al.* (2022), el cerebro humano puede decidir en fracciones de segundo si un documento será fácil o difícil de entender. Este fenómeno, conocido como presunción de complejidad, influye significativamente en cómo procesamos la información visual. Los estudios muestran que el cerebro no encuentra atractiva la complejidad, asociándola inmediatamente con fatiga cognitiva; esta reacción inicial puede predisponer negativamente al contribuyente, incluso antes de que haya leído el contenido de una comunicación tributaria. La complejidad percibida puede generar ansiedad, confusión y, en algunos casos, llevar a errores involuntarios o al incumplimiento de obligaciones fiscales. También deben considerarse, como veremos, el aprovechamiento

¹ No existe una definición consensuada e inmutable; sin embargo, podemos definir el cumplimiento voluntario como el grado en el que los contribuyentes satisfacen, en tiempo y forma, sus obligaciones tributarias mediante la declaración completa y veraz de todos los elementos necesarios para su cuantificación de acuerdo con el espíritu y finalidad de la ley.

de normas sociales, la comunicación oportuna de información (recordatorios personalizados antes de fechas límite) o la retroalimentación positiva y construcción de confianza (Feld y Frey, 2005).

El enfoque conductual aporta estrategias basadas en evidencias que, además de mejorar la experiencia del contribuyente, favorecen el cumplimiento espontáneo de las obligaciones tributarias. De esta manera, la Administración puede enfocar sus esfuerzos posteriores en identificar situaciones específicas donde las condiciones objetivas (oportunidad) y la inclinación personal (osadía) aún representan un riesgo, optimizando así los recursos disponibles y fortaleciendo la legitimidad del sistema tributario.

Prevención y lucha contra el fraude fiscal

Junto al fomento del cumplimiento espontáneo, la prevención y lucha contra el fraude fiscal es otro pilar fundamental. La prevención del fraude requiere tradicionalmente mecanismos disuasorios (inspecciones, sanciones). Si bien la teoría clásica (Becker, 1968) sugiere aumentar la probabilidad de detección o la severidad de sanciones, las ciencias del comportamiento revelan que la eficacia disuasoria depende de cómo los contribuyentes perciben y procesan estos riesgos (Snow y Warren, 2005; Dai *et al.*, 2015), lo cual está mediado por sesgos cognitivos y normas sociales.

Para influir en decisiones, la amenaza de control debe percibirse como real. Debido a sesgos como el optimismo o la atención limitada, muchos individuos infravaloran la probabilidad de ser comprobados. Las estrategias conductuales permiten aumentar la notoriedad del riesgo sin cambiar necesariamente la tasa objetiva de comprobación: comunicaciones preventivas, publicidad de juicios por delitos fiscales contra personalidades famosas —las regularizaciones voluntarias se incrementaron un 22,5 % en Alemania (Garz y Pagels, 2018)—, o hacer vívido el escenario de ser descubierto. Asimismo, la cercanía temporal de las consecuencias potencia la disuasión, compensando el sesgo hacia el presente.

La aplicación inteligente del enfoque conductual reconoce diferentes perfiles de incumplidores que requieren respuestas diferenciadas: *i)* contribuyentes desinformados (enfoque educativo y asistencial); *ii)* cumplidores laxos (recordatorios y seguimiento); *iii)* evasores estratégicos ocasionales (aumento de percepción de riesgo); y *iv)* defraudadores persistentes (aplicación tradicional rigurosa).

Este enfoque escalonado, visualizado en la pirámide de cumplimiento (Ayres y Braithwaite, 1992), combina fomentar cooperación con mostrar poder cuando es necesario. Jin *et al.* (2022) evidencian que un nivel moderado de aplicación genera una combinación óptima donde los contribuyentes cumplen tanto por disuasión como por norma social.

Es importante señalar que el enfoque conductual no sustituye las sanciones, sino que las complementa y optimiza, mejorando su comunicación y aplicación. Este enfoque permite estrategias más efectivas y eficientes, induciendo mayor cumplimiento con menos recursos coercitivos.

Gestión recaudatoria

Finalmente, incluso cuando la declaración es correcta y no hay fraude, asegurar el cobro efectivo de las deudas requiere una gestión recaudatoria eficaz, donde también aplica el enfoque conductual. La gestión recaudatoria busca minimizar la morosidad y los costes de apremiar los cobros. Chirico *et al.* (2017) caracterizan a los deudores tributarios como procrastinadores con sesgo presente, donde los retrasos surgen por falta de notoriedad, disuasión o moral tributaria.

Para contrarrestar estos factores, resultan efectivos los recordatorios oportunos y personalizados. Un estudio en Colombia (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2022) demostró que contactos personales multiplicaban por seis la tasa de pago frente a comunicaciones impersonales. También resultan útiles los acicates sociales (presión de pares) o las herramientas digitales (plataformas interactivas con acicates visuales, como alertas o botones predeterminados).

Estos enfoques conductuales permiten recaudar más rápido y con menos fricción, mejorando la liquidez administrativa y reduciendo la necesidad de medidas coercitivas costosas.

Reducción de la litigiosidad tributaria

El enfoque conductual transforma la relación Administración-contribuyente desde procedimientos contradictorios hacia cooperativos. Una comunicación eficaz y cierta flexibilidad reduce la propensión a recurrir. Iniciativas como la relación cooperativa (*co-operative compliance*) establecen canales de diálogo continuo para resolver cuestiones fiscales preventivamente, minimizando controversias.

3. Experiencias prácticas

Si bien la teoría demuestra el potencial del enfoque conductual para mejorar el cumplimiento tributario, la prevención y lucha contra el fraude fiscal, la gestión recaudatoria y reducir la litigiosidad, es en su aplicación práctica donde podemos evaluar verdaderamente su eficacia. Las experiencias concretas de distintas Administraciones tributarias proporcionan evidencia empírica sobre qué intervenciones funcionan, en qué contextos y con qué limitaciones. A continuación, analizaremos algunas de las iniciativas más destacadas en este ámbito, comenzando por las implementadas por la Agencia Estatal de Administración Tributaria (Agencia Tributaria) española y continuando con experiencias relevantes de otras Administraciones tributarias internacionales. Un resumen de todos los estudios, mecanismos psicológicos y resultados puede encontrarse en el Anexo B.

Agencia Estatal de Administración Tributaria

La Agencia Tributaria ha incorporado progresivamente el enfoque *behavioural insights* en su estrategia institucional. Si bien desde 2017 ya se implementaban

actuaciones alineadas con este enfoque —como el envío de cartas de aviso basadas en signos externos de riqueza—, fue en 2021 cuando se hizo mención explícita a los acicates en sus directrices generales. Esta integración se ha consolidado a través del Plan Estratégico 2020-2023 y sus adendas anuales, que han incluido proyectos específicos como la predicción de errores en la declaración de renta, la simplificación de documentos en el área de Recaudación y campañas preventivas para mejorar la conciencia fiscal. El Plan Estratégico 2024-2027 reafirma este compromiso, planificando el desarrollo de campañas preventivas orientadas a evitar incumplimientos tributarios, con especial atención a colectivos con mayor riesgo de incumplimiento.

Reducción de errores previsibles en el IRPF

El borrador de la declaración de renta representa una herramienta de información y asistencia en continua evolución. Un ejemplo destacado de esta mejora es el proyecto que incorpora inteligencia artificial, específicamente tecnologías de aprendizaje automático (*machine learning*), aplicadas a los datos disponibles de los contribuyentes. Este proyecto tiene un doble propósito, en primer lugar, asistir en la elaboración de las autoliquidaciones del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF). En segundo lugar, facilitar el control de dichas autoliquidaciones una vez concluido el plazo de presentación.

La Agencia Tributaria tiene conocimiento de cuántas declaraciones de la renta se presentan con un clic, pero también de las que se presentan modificando el borrador de declaración, en ocasiones, esta modificación es errónea. Lo que implica la necesidad de iniciar un procedimiento de comprobación, con los costes que supone para Administración y ciudadano, dictar una liquidación y, en su caso, imponer una sanción. Como ya vimos, la aversión a las pérdidas puede producir que más contribuyentes tiendan a modificar la declaración cuando el resultado es a ingresar (frente a devolver), para evitar el dolor por la pérdida inmediata y cuantificable.

El proyecto propone desarrollar un sistema predictivo basado en inteligencia artificial para estimar la probabilidad de que un contribuyente cometa errores al modificar casillas específicas en su declaración de renta. Este sistema se basa en el análisis de procedimientos tributarios ya finalizados.

La implementación de este sistema predictivo aprovecha el sesgo por defecto. Al proporcionar un borrador de declaración, se reduce la probabilidad de que los contribuyentes realicen modificaciones innecesarias o erróneas.

En el Anexo A se expone, brevemente, la preparación y funcionamiento del Proyecto Nudge RentaWeb, pero para un mayor detalle se recomienda la lectura de Palacios i Delgado y Arboleda Castilla (2021).

La aplicación práctica de este sistema se materializó en su integración con la plataforma RentaWeb. Aquí, el modelo se utiliza para mostrar mensajes conductuales (acicates o *nudges*) a los contribuyentes con alta probabilidad de cometer errores al modificar ciertas casillas. Los resultados iniciales fueron prometedores, aproximadamente el 70 % de los contribuyentes que intentaron modificar la casilla, decidieron no modificar la casilla tras recibir el mensaje conductual (acicate o *nudge*).

Este alto porcentaje de aceptación del borrador sin modificaciones puede explicarse por la heurística del esfuerzo (Shah *et al.*, 2012). Esta teoría sugiere que las personas tienden a evitar tareas que perciben como complejas o que requieren un esfuerzo cognitivo significativo. El borrador de declaración reduce esta barrera psicológica al simplificar el proceso.

Además, la facilitación de datos fiscales genera una necesidad de reciprocidad en los contribuyentes (Cialdini, 2001). Este principio, estudiado en profundidad en la psicología social, sugiere que las personas tienden a responder positivamente cuando sienten que han recibido un beneficio o asistencia. En el contexto fiscal, esto puede traducirse en un mayor deseo de ser honestos y precisos en la declaración.

Finalmente, este sistema aprovecha el sesgo de notoriedad. Al resaltar la probabilidad de ser comprobado

mediante mensajes conductuales, se centra la atención del contribuyente en la importancia de la precisión en su declaración, potencialmente aumentando el cumplimiento voluntario.

Cartas aviso

Una medida efectiva para fomentar el cumplimiento voluntario es la disuasión de los incumplimientos, aumentando la probabilidad subjetiva de ser comprobado. La Agencia Tributaria implementó un programa de cartas aviso dirigidas a contribuyentes de sectores seleccionados que mostraban parámetros de riesgo de incumplimiento continuado.

Estas comunicaciones transparentan información disponible para la Agencia Tributaria que sugiere riesgos potenciales de incumplimiento. Los contribuyentes conocen la valoración que de su comportamiento fiscal realiza la Inspección de Hacienda y pueden optar por explicar discrepancias o rectificar su situación, evitando así procedimientos de comprobación costosos. Para ello, se analizan una variedad de parámetros financieros y económicos de la empresa (aspectos contables declarados, datos sobre el rendimiento de la actividad, información sobre flujos de tesorería externos a la propia contabilidad y signos externos obtenidos de terceros). La información comparativa con estándares sectoriales proporciona un punto de referencia concreto —un anclaje— que facilita la autorreflexión sobre el cumplimiento.

La estrategia ha evolucionado significativamente desde 2017. En su primera fase, el Departamento de Gestión Tributaria informó a los contribuyentes sobre sus movimientos bancarios y ratios económicas sectoriales, lo que resultó en un aumento del 10 % en las liquidaciones de IVA (Impuesto sobre el Valor Añadido), representando 256 millones de euros adicionales sin necesidad de iniciar procedimientos formales (Afiris, 2019). Para 2022, el Departamento de Inspección Financiera y Tributaria adoptó expresamente el enfoque *behavioural insights* logrando un incremento del 30 % en la cifra de

negocios declarada en el Impuesto sobre Sociedades e IVA. Además, el 75 % de estos contribuyentes corrigieron las inconsistencias en sus declaraciones posteriores.

El efecto inducido de estas cartas es comparable al de las inspecciones tradicionales. Los datos de la Agencia Tributaria (2024) muestran que los contribuyentes inspeccionados incrementaron sus ingresos declarados en los años posteriores significativamente más que el conjunto de contribuyentes —diferencial promedio de 9,6 puntos porcentuales (pp)—. Notablemente, las inspecciones iniciadas mediante entrada en el domicilio del contribuyente generaron un efecto aún más intenso: un incremento promedio de 39,8 pp en los ingresos declarados posteriores, más de cuatro veces superior al efecto de las inspecciones ordinarias.

Simplificación de las comunicaciones tributarias

La simplificación del lenguaje en las comunicaciones tributarias es otra prioridad estratégica de la Agencia Tributaria. Se han revisado ocho modelos de comunicación habituales, cuyas modificaciones afectarán a más de 3,7 millones de documentos anuales, incluyendo requerimientos de IRPF, liquidaciones provisionales, diligencias de embargo y documentos aduaneros.

Estas iniciativas se fundamentan en investigaciones conductuales, la claridad y simplicidad en el lenguaje no solo mejoran la comprensión, sino que también generan una percepción de justicia y transparencia, fomentando el cumplimiento voluntario.

Administraciones tributarias internacionales

Las experiencias internacionales complementan y validan los hallazgos observados en España, aportando enfoques innovadores aplicables a diferentes contextos.

Fomento del cumplimiento voluntario

En Guatemala, un experimento del Banco Mundial y del Behavioural Insights Team (Kettle *et al.*, 2016) probó

cinco tipos de cartas dirigidas a contribuyentes que no habían presentado su declaración de renta. Los mensajes basados en omisión deliberada (si no declara ahora, se considerará un acto intencional) y normas sociales (64,5 % ya declaró) fueron particularmente efectivos, incrementando tanto la tasa de declaración como el importe pagado.

En Corea del Sur, desde 1967 se celebra anualmente el día del (buen) contribuyente, reconociéndoles contribuyentes de confianza junto con otros beneficios como la dispensa de inspecciones durante tres años. Suh *et al.* (2019) confirmaron que las empresas reconocidas son significativamente menos propensas a implementar estrategias de fraude fiscal.

Experiencias en Irlanda y Bélgica demuestran el impacto de la simplificación. En Irlanda, cartas rediseñadas con lenguaje claro aumentaron la tasa de presentación entre 2,6 % y 6,2 % (Revenue, 2017). En Bélgica, De Neve *et al.* (2021) documentaron que las cartas simplificadas y personalizadas incrementaron las declaraciones en un 8 % y los pagos de impuestos atrasados en un 23 %.

Australia e Irlanda implementaron sistemas de borradores con datos fiscales, simplificando significativamente el proceso (Australian Taxation Office [ATO], 2017). En Irlanda, precumplimentar información de intereses bancarios incrementó la declaración de dichos ingresos hasta en un 23,1 % (Revenue, 2017).

En Santa Fe (Argentina), una lotería para contribuyentes puntuales del Impuesto sobre la propiedad ofreció como premio la renovación de la acera frente a la casa del ganador. Este mecanismo incrementó el pago puntual en 3 pp solo por anunciarse, y hasta 7 pp cuando se materializó la construcción. Además, generó un efecto contagio entre vecinos, que mejoraron su propio cumplimiento en 7 pp al observar el beneficio tangible (BID, 2022).

Sin embargo, las recompensas por cumplimiento pueden presentar efectos contraproducentes. Los incentivos extrínsecos sostenidos pueden generar un efecto expulsivo (*crowding out*), desplazando la motivación

intrínseca cuando los contribuyentes redefinen su comportamiento como respuesta a beneficios personales y no como expresión de responsabilidad cívica, quienes antes cumplían voluntariamente, podrían dejar de hacerlo (Fabbri y Wilks, 2016).

Prevención y lucha contra el fraude fiscal

Para disuadir incumplimientos incrementando la percepción de ser detectado, en la República Dominicana (Holz *et al.*, 2023) se enviaron cartas disuasivas a empresas y profesionales, enfatizando la posibilidad de prisión o la divulgación pública de infracciones. Quienes recibieron el mensaje sobre penas de prisión elevaron sus pagos un 44 %, mientras que la advertencia de divulgación generó un incremento del 18 %. En total, se recaudaron 184 millones de dólares adicionales (0,22 % del PIB), con mayor efecto en las empresas grandes.

En Chile, Pomeranz (2015) demostró que informar a las empresas sobre el cruce de información del IVA con facturas de clientes y proveedores incrementó sustancialmente las ventas declaradas, especialmente aquellas sin comprobantes de terceros. Además, surgió un efecto de arrastre, mejorando el cumplimiento a lo largo de la cadena comercial.

Gestión recaudatoria

Un experimento en Reino Unido evaluó seis versiones de cartas para morosos tributarios. La que incorporaba una «norma de la minoría» (Nueve de cada diez personas pagan a tiempo. Actualmente, usted es de las pocas personas que no ha pagado) generó el mayor impacto, recaudando 1,9 millones de libras y aumentando en 5,10 pp la proporción de deudores que decidieron pagar.

Sin embargo, un hallazgo crucial fue que este mensaje resultó contraproducente para los deudores más importantes (percentiles 95 y 99), disminuyendo la recaudación hasta un 35 % (Halpern, 2015). Para estos grandes deudores, el mensaje más efectivo enfatizaba

la pérdida colectiva para los servicios públicos. Este descubrimiento subraya la importancia de segmentar estrategias según el perfil del contribuyente.

En Polonia, contrariamente al caso británico, los mensajes con tono severo resultaron más efectivos. La combinación del efecto omisión con amenazas concretas generó los mejores resultados, con un potencial de incremento del 59 % en la recaudación (Hernández *et al.*, 2017). Esta diferencia destaca la importancia del contexto cultural en la efectividad de las intervenciones conductuales.

Finalmente, el sistema de listados de deudores de California muestra cómo la amenaza de exposición pública puede catalizar el cumplimiento. Al notificar a deudores con obligaciones superiores a 100.000 dólares sobre su posible inclusión en listas públicas, se generó un incremento sustancial en pagos directos y acuerdos de pago (Angaretis *et al.*, 2024). Los contribuyentes que formalizaron acuerdos saldaron a los 24 meses, aproximadamente el 25 % de su deuda inicial, frente al 10 % del grupo de comparación, aumentando la recaudación entre 2,8 y 7,2 millones de dólares anuales.

4. Análisis crítico

La aplicación del enfoque conductual por las Administraciones tributarias enfrenta críticas y desafíos significativos.

Limitaciones y desafíos del enfoque conductual

Efectividad heterogénea y dependiente del contexto

Los metaanálisis recientes proporcionan una perspectiva más precisa sobre la magnitud real de estos efectos. Mertens *et al.* (2022) analizaron más de 200 artículos con una muestra total de más de 2 millones de participantes, encontrando un tamaño del efecto medio de $d = 0,43$. Este valor, entre pequeño y medio en la escala de Cohen, implica que el grupo que recibe la intervención supera al 66 % del grupo de control. En

el ámbito tributario específicamente, los estudios a gran escala muestran mejoras promedio de alrededor del 8 % en comparación con grupos de control.

El contexto socioeconómico y cultural juega un papel crucial. Jachimowicz *et al.* (2019) evidencian que la efectividad de estas intervenciones varía significativamente entre países, debido probablemente a diferencias en la confianza institucional y normas culturales. No puede asumirse que una intervención exitosa en un contexto determinado tendrá resultados similares en otro entorno.

La evidencia empírica muestra resultados altamente variables. Por ejemplo, en el Reino Unido, los mensajes sobre normas sociales en cartas de cobro aumentaron la respuesta de pago en unos pocos puntos porcentuales. En São Paulo (Brasil), un experimento con más de 15.000 deudores probó seis variantes de cartas, la más exitosa explicaba las consecuencias del impago, incrementando la regularización en más de 4 pp.

Esta heterogeneidad sugiere que la efectividad depende crucialmente de factores contextuales como el tipo de contribuyente, el canal de comunicación o la coyuntura económica. En Australia, por ejemplo, mientras que modificar el diseño visual de las cartas no tuvo impacto significativo, las intervenciones más personalizadas (guion de llamadas telefónicas) sí redujeron sustancialmente la morosidad (Biddle *et al.*, 2017).

Barreras operativas y de escalabilidad

La implementación de estrategias conductuales enfrenta importantes desafíos logísticos y estructurales. Para obtener una evidencia fiable se requieren ensayos controlados aleatorios (*randomized controlled trials*, RCT) con muestras amplias y aleatorización rigurosa, lo que demanda datos de calidad y coordinación interdepartamental. Las Administraciones deben asegurar grupos comparables, evitar contaminación entre ellos y contar con sistemas para medir resultados oportunamente (Revenue, 2017).

Surgen dificultades para escalar intervenciones piloto a toda la población: una intervención efectiva

en un grupo puntual puede ver diluido su efecto al aplicarse masivamente o repetirse en el tiempo. Esto exige conocer bien al público objetivo y el contexto antes de replicar mecánicamente intervenciones de otros entornos.

Otro desafío es la persistencia temporal de los efectos. Muchas intervenciones conductuales generan mejoras incrementales pequeñas en vez de cambios drásticos. Allcott y Rogers (2014) muestran que el impacto de los acicates tiende a disminuir con el tiempo si no se mantiene la intervención. Sin embargo, las intervenciones más prolongadas pueden lograr efectos más duraderos, posiblemente por la formación de nuevos hábitos. En todo caso, estos efectos modestos indican que el enfoque conductual no es una panacea, sino un complemento a otras herramientas (en palabras de Thaler, “*Nudge is part of the solution to almost any problem, but is not the solution to any problem*”).

Consideraciones éticas

Transparencia y legitimidad

El uso de técnicas conductuales por parte del Estado para influir en los ciudadanos sin que estos lo adviertan plenamente plantea importantes cuestiones éticas. A diferencia de las políticas tradicionales que son explícitas, los acicates operan de forma sutil en la arquitectura de elección.

Esta sutileza genera cuestionamientos sobre el consentimiento implícito y la legitimidad democrática. La opacidad en el uso de estas herramientas podría minar la rendición de cuentas de la Administración.

Autonomía del contribuyente

Aunque el enfoque conductual se inscribe en la filosofía del paternalismo libertario, existe el riesgo de que el Estado exceda su rol legítimo al definir unilateralmente qué es lo mejor para el ciudadano. La línea entre persuasión legítima y manipulación indebida puede ser

tenue, especialmente cuando las intervenciones explotan sesgos cognitivos o emociones de manera calculada.

Surge también la cuestión de la equidad en la implementación de experimentos conductuales. Una preocupación frecuente es que algunos grupos no sean objeto de intervención durante los experimentos. Sin embargo, como señalan Galindo *et al.* (2014), «incluso la inacción —no llevar a cabo políticas de ningún tipo— también tiene consecuencias para los ciudadanos, y es por tanto cuestionable desde un punto de vista ético», lo contrario supondría incurrir en el sesgo de omisión —tendencia a juzgar como menos malas las consecuencias de no hacer—. De hecho, experimentar primero con un grupo reducido puede considerarse más responsable que implementar una política directamente sobre toda la población sin evidencia previa. No obstante, las Administraciones tributarias deben establecer protocolos claros que equilibren la necesidad de evidencia empírica con la protección de los derechos de los contribuyentes.

Oportunidades de mejora

Optimización del diseño

La evidencia empírica demuestra el potencial de las intervenciones conductuales bien diseñadas para generar beneficios sustanciales a bajo coste. Holz *et al.* (2023) documentan cómo mensajes conductuales dirigidos a más de 84.000 contribuyentes en la República Dominicana aumentaron la recaudación fiscal en 184 millones de dólares (0,22 % del PIB), con un coste marginal prácticamente nulo.

La literatura sugiere que los detalles son cruciales en el diseño de estas intervenciones. Se recomienda adoptar un enfoque de experimentación iterativa: probar múltiples variantes, medir resultados y refinar continuamente.

Es fundamental reconocer que las herramientas conductuales tienen limitaciones. Como señala Jeffrey Linder, «decir “los empujones funcionan” o “los empujones no funcionan” es tan insignificante como decir

“las medicinas funcionan” o “las medicinas no funcionan”». La clave está en entender que estas herramientas deben utilizarse juiciosamente y en combinación con otras políticas.

La literatura reciente propone ampliar el repertorio de intervenciones más allá de los acicates (*nudges*) tradicionales, incorporando enfoques que aumentan las competencias del contribuyente (como *boosts*, *budges* o *shoves*)² y reduciendo las barreras administrativas innecesarias (*sludge* o chapapote —en traducción del autor—). La integración de estos enfoques podría generar mejores resultados que las intervenciones aisladas.

Evaluación y adaptación

Es fundamental institucionalizar una cultura de evaluación y aprendizaje en las Administraciones tributarias. Cada intervención debe concebirse como un experimento con métricas claras, medición rigurosa y análisis estadístico de resultados. El análisis de subgrupos permite entender qué colectivos responden mejor a cada intervención.

La evaluación debe considerar también efectos a largo plazo, supervisando si los cambios de comportamiento persisten. La publicación de resultados mejora la transparencia y facilita el intercambio internacional de experiencias.

Fortalecimiento de la confianza

Las estrategias conductuales deben acompañarse de acciones que fortalezcan la confianza del contribuyente

² Para un estudio en profundidad de estos conceptos, véase Grande Serrano (2022, pp. 153-168). Basta aquí con señalar que estos términos representan diferentes aproximaciones a la modificación del comportamiento: mientras que los acicates modifican el contexto de decisión, los estímulos (*boosts*) buscan desarrollar competencias en los individuos. Los empujones (*shoves*) y deslices (*budges*) implican diferentes grados de intervención regulatoria. Estos conceptos se distinguen según su objetivo (tratar externalidades o internalidades) y su grado de intervención (respeto a la libertad individual o propensión a la regulación). Además, han surgido variantes como los acicates positivos (*nudges plus*) y los acicates de precisión (*hypernudges*).

en la Administración. La confianza y la percepción de equidad actúan como capital moral que facilita la efectividad de cualquier intervención, por tanto, incrementar la transparencia de las intervenciones sin comprometer su efectividad, comunicando abiertamente el uso de ciencia conductual en las comunicaciones oficiales.

5. Propuestas y recomendaciones

A partir de la literatura y experiencias revisadas, se formulan las siguientes recomendaciones para implementar exitosamente estrategias basadas en el enfoque conductual.

Es fundamental contar con el apoyo de la alta dirección y una visión de largo plazo. La OECD (2021) confirma que numerosas Administraciones ya incorporan formalmente el enfoque *behavioural insights* en sus planes estratégicos. Para su implementación efectiva, se recomienda establecer unidades multidisciplinarias (economistas, psicólogos, científicos de datos) dedicadas a estas iniciativas; desarrollar colaboraciones con organizaciones especializadas cuando sea necesario; y formar al personal en conceptos fundamentales de ciencias del comportamiento y diseño experimental (European Commission, 2025).

Antes de implementar cualquier medida conductual, es esencial diagnosticar las causas específicas del incumplimiento. Cada contexto presenta barreras diferentes (desinformación, confusión procedimental, limitaciones de liquidez, baja percepción de riesgo). Este diagnóstico debe apoyarse en estudios de línea base, encuestas de percepción o análisis de datos administrativos.

A partir de este conocimiento, diseñar intervenciones específicas para cada segmento de contribuyentes y problema identificado, adaptando soluciones al contexto cultural y legal particular.

En lugar de implementaciones masivas sin evidencia previa, se recomienda realizar experimentos controlados aleatorios (RCT, por sus siglas en inglés) con muestras acotadas, comparar rigurosamente el impacto de

diferentes intervenciones, supervisar resultados a lo largo del tiempo o ajustar las estrategias según la evidencia recopilada.

Toda interacción escrita con el contribuyente debe revisarse bajo una perspectiva conductual (Hallsworth y Kirkman, 2020). Algunas pautas recomendadas: usar lenguaje claro y directo, proveer únicamente la información necesaria en el momento preciso (reducir sobrecarga cognitiva), destacar visualmente los pasos o datos críticos (notoriedad) y, si es posible, personalizar el mensaje. Asimismo, incluir motivadores adecuados: norma social, tono de colaboración o un sutil recordatorio.

Las estrategias conductuales más efectivas complementan, no reemplazan, las políticas tradicionales de prevención y control. Se recomienda un enfoque dual: eliminar barreras y facilitar el cumplimiento (simplificación, recordatorios, opciones flexibles), mantener una percepción de riesgo adecuada para desalentar el incumplimiento intencional o integrar mensajes de disuasión leve dentro de comunicaciones principalmente orientadas a la asistencia.

Finalmente, al implementar políticas basadas en comportamiento es importante mantener la confianza pública. Se recomienda ser transparentes sobre el uso de estas técnicas. Todos los mensajes deben ser veraces y respetar la autonomía del contribuyente para decidir. Al evaluar intervenciones, además de la eficacia, conviene supervisar posibles efectos adversos, en la experiencia del ciudadano y en la percepción de la Administración.

6. Conclusiones

La aplicación de las ciencias del comportamiento en el ámbito tributario representa un avance significativo en la gestión administrativa, que va más allá del tradicional modelo de control y sanción. Las investigaciones realizadas revelan que las intervenciones conductuales permiten una comprensión profunda de los factores psicológicos que subyacen al cumplimiento tributario, tales como la aversión a la pérdida, la influencia de las normas sociales y los efectos de la sobrecarga cognitiva.

La experiencia de la Agencia Tributaria española ilustra de manera paradigmática cómo la integración del enfoque conductual (*behavioural insights*) puede transformar sustancialmente la relación entre la Administración y los contribuyentes. Estrategias aparentemente simples, como la personalización de comunicaciones, la simplificación del lenguaje administrativo y el desarrollo de sistemas predictivos basados en inteligencia artificial, han demostrado una capacidad extraordinaria para corregir sesgos cognitivos e incrementar el cumplimiento voluntario.

El valor de este enfoque no reside en reemplazar los mecanismos tradicionales de control, sino en complementarlos y optimizarlos. Al comprender las motivaciones reales de los contribuyentes, las Administraciones pueden diseñar intervenciones más efectivas que reducen errores involuntarios, minimizan costes administrativos y fomentan una relación más colaborativa y menos confrontacional.

Las perspectivas futuras de las ciencias del comportamiento en la Administración tributaria son prometedoras. Se vislumbra un camino de perfeccionamiento continuo de sistemas predictivos, diseño de intervenciones cada vez más personalizadas y una integración más profunda con tecnologías emergentes. La investigación seguirá explorando la variabilidad contextual de estas intervenciones, buscando comprender cómo los factores culturales y sociales influyen en su efectividad.

El éxito de este enfoque radica en mantener un delicado equilibrio entre rigor técnico, consideraciones éticas y una comprensión genuina de la psicología humana. Las Administraciones tributarias que logren este equilibrio están destinadas a transformar su percepción institucional, pasando de ser percibidas como meros organismos recaudadores a instituciones que facilitan el cumplimiento voluntario y contribuyen al bienestar colectivo.

En última instancia, la aplicación de las ciencias del comportamiento en la gestión tributaria no solo representa una innovación metodológica, sino una nueva filosofía de relación entre la Administración y los ciudadanos. Una filosofía fundamentada en la comprensión,

la colaboración y el reconocimiento de las complejidades del comportamiento humano, que va más allá de la simple recaudación para construir un sistema más justo, eficiente y centrado en las personas.

Referencias bibliográficas

- Afiris. (6 de junio de 2019). *Hacienda tiene una carta para ti*. <https://www.afiris.es/carta-hacienda/>
- Agencia Tributaria. (2024). *Informe de la inspección de los servicios sobre la evolución en 2023 de los indicadores del Plan Estratégico 2020-2023* (Informe 17/2024–S.A.I.). https://sede.agenciatributaria.gob.es/static_files/Sede/Agencia_Tributaria/Planificacion/Plan_estrategico_2020_2023/INFORME_DEFINITIVO_17_2024.pdf
- Allcott, H., & Rogers, T. (2014). The short-run and long-run effects of behavioral interventions: Experimental evidence from energy conservation. *American Economic Review*, 104(10), 3003-3037. <https://doi.org/10.1257/aer.104.10.3003>
- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income tax evasion: A theoretical analysis. *Journal of Public Economics*, 1(3-4), 323-338. [https://doi.org/10.1016/0047-2727\(72\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0047-2727(72)90010-2)
- Angaretis, C., Galle, B. D., Organ, P. R., & Prohovsky, A. C. (2024). Non-monetary sanctions as tax enforcement tools: Evaluating California's top 500 program. *Journal of Policy Analysis & Management*, 43(4), 1057-1078. <https://doi.org/10.1002/pam.22595>
- Ariel, B. (2012). Deterrence and moral persuasion effects on corporate tax compliance: Findings from a randomized controlled trial. *Criminology*, 50(1), 27-69. <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2011.00256.x>
- ATO. (2017). *Behavioural insights in the ATO*. Australian Government. Australian Taxation Office. <https://www.ato.gov.au/about-ato/managing-the-tax-and-super-system/strategic-direction/how-we-help-and-influence-taxpayers/behavioural-insights-in-the-ato#ato-ExamplesoftheATOsuseofbehaviouralinsights>
- Ayres, I., & Braithwaite, J. (1992). *Responsive regulation: Transcending the deregulation debate*. Oxford University Press.
- Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217. <https://doi.org/10.1086/259394>
- BID. (2022). *Pequeños empujones para América Latina y el Caribe: una década de mejorar la política pública con la economía del comportamiento*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0004399>
- Biddle, N., Fels, K., & Sinning, M. (2017). Behavioral insights and business taxation: Evidence from two randomized

- controlled trials. *Ruhr Economic Papers*, (698). <https://doi.org/10.4419/86788812>
- Brockmeyer, A., Hernández, M., Kettle, S., & Smith, S. (2016). *Casting the tax net wider: Experimental evidence from Costa Rica* (WBG Policy Research Working Paper No. 7850). World Bank Group. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/25167>
- Chirico, M., Inman, R., Loeffler, C., MacDonald, J., & Sieg, H. (2017). *Procrastination and property tax compliance: Evidence from a field experiment* (NBER Working Paper No. 23243). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w23243>
- Cialdini, R. B. (2001). *Influence: Science and practice* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Dai, Z., Hogarth, R. M., & Villeval, M. C. (2015). Ambiguity on audits and cooperation in a public goods game. *European Economic Review*, 74, 146-162. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2014.11.009>
- De Neve, J.-E., Imbert, C., Spinnewijn, J., Tsankova, T., & Luts, M. (2021). How to improve tax compliance? Evidence from population-wide experiments in Belgium. *Journal of Political Economy*, 129(5), 1425-1463. <https://doi.org/10.1086/713096>
- Dirección General de la Agencia Estatal de Administración Tributaria. (31 de enero de 2022). Resolución de 26 de enero de 2022, por la que se aprueban las directrices generales del Plan Anual de Control Tributario y Aduanero de 2022. *Boletín Oficial del Estado*, n.º 26, de 31 de enero de 2022, pp. 12091 a 12140. <https://www.boe.es/boe/dias/2022/01/31/pdfs/BOE-A-2022-1453.pdf>
- European Commission. (2025). *Methodological handbook: Strengthening tax compliance by implementing behavioural insights for revenue administration in Belgium, Austria, and Portugal*. Directorate-General for Structural Reform Support. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/methodological-handbook-strengthening-tax-compliance-implementing-behavioural-insights_en
- Fabbri, M., & Wilks, D. C. (2016). Tax lotteries: The crowding-out of tax morale and long-run welfare effects. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 19(2), 26-38. <http://hdl.handle.net/1765/95101>
- Feld, L. P., & Frey, B. S. (2005). Illegal, immoral, fattening or what? How deterrence and responsive regulation shape tax morale. In C. Bajada & F. Schneider (Eds.), *Size, causes, and consequences of underground economy. An international perspective* (pp. 16-37). Ashgate.
- Galindo, J., Llaneras, K., Medina, O., San Miguel, J., Senserrich, R. y Simón, P. (2014). *La urna rota. La crisis política e institucional del modelo español*. Debate.
- García Asensio, M. A., Polanco Martínez, F. y Montolío Durán, E. (2022). Redacción clara: un nudge y una respuesta a la exigencia democrática de transparencia en la comunicación entre la Administración y la ciudadanía. En J. Ponce Solé (Coord.), *Acicates (nudges), buen gobierno y buena administración: Aportaciones de las ciencias conductuales, "nudging" y sectores público y privado* (pp. 191-216). Marcial Pons.
- Garz, M., & Pagels, V. (2018). *Cautionary tales: Celebrities, the news media, and participation in tax amnesties* (CESifo Working Paper Series No. 6795). Center for Economic Studies and ifo Institute. https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp6795.pdf
- Goenaga Ruiz de Zuazu, M.ª y Arenas Arias, G. J. (2024). Análisis longitudinal de los costes psicosociales del cumplimiento tributario en España: entre la opacidad y la incompreensión. *Crónica Tributaria "Nueva Época"*, 2(191), 59-75. <https://cronicatributaria.ief.es/ief/ct/index.php/cronica-tributaria/article/view/2378>
- Grande Serrano, P. (2022). Psicología tributaria: cómo las herramientas conductuales pueden mejorar el sistema tributario. En J. Ponce Solé (Coord.), *Acicates (nudges), buen gobierno y buena administración: Aportaciones de las ciencias conductuales, "nudging" y sectores público y privado* (pp. 153-168). Marcial Pons.
- Hallsworth, M., & Kirkman, E. (2020). *Behavioral insights*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/12806.001.0001>
- Hallsworth, M., List, J. A., Metcalfe, R. D., & Vlaev, I. (2017). The behavioralist as tax collector: Using natural field experiments to enhance tax compliance. *Journal of Public Economics*, 148, 14-31. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2017.02.003>
- Halpern, D. (2015). *Inside the nudge unit: How small changes can make a big difference*. Random House.
- Hernández, M., Jamison, J., Korczyk, E., Mazar, N., & Sormani, R. (2017). *Applying behavioral insights to improve tax collection: Experimental evidence from Poland*. World Bank. <https://hdl.handle.net/10986/27528>
- Holz, J. E., List, J. A., Zentner, A., Cardoza, M., & Zentner, J. E. (2023). The \$100 million nudge: Increasing tax compliance of firms using a natural field experiment. *Journal of Public Economics*, 218. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2022.104779>
- Jachimowicz, J. M., Duncan, S., Weber, E. U., & Johnson, E. J. (2019). When and why defaults influence decisions: A meta-analysis of default effects. *Behavioural Public Policy*, 3(2), 159-186. <https://doi.org/10.1017/bpp.2018.43>
- Jin, P., Li, G., & Xiong, W. (2022). Deterrence or conformity?—An analysis of digital economy taxpayer compliance behavior based on prospect theory. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.967715>
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

- Kettle, S., Hernández, M., Ruda, S., & Sanders, M. (2016). *Behavioral interventions in tax compliance: Evidence from Guatemala* (WBG Policy Research Working Paper No. 7690). World Bank Group. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7690>
- Kirchler, E., Hoelzl, E., & Wahl, I. (2008). Enforced versus voluntary tax compliance: The 'slippery slope' framework. *Journal of Economic Psychology*, 29(2), 210-225. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.05.004>
- Mertens, S., Herberz, M., Hahnel, U. J. J., & Brosch, T. (2022). The effectiveness of nudging: A meta-analysis of choice architecture interventions across behavioral domains. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 119(1). <https://doi.org/10.1073/pnas.2107346118>
- OECD. (2021). *Behavioural insights for better tax administration: A brief guide*. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/582c283e-en>
- Palacios i Delgado, R. D. y Arboleda Castilla, J. (2021). Proyecto nudge rentaweb. En F. Serrano Anton (Dir.), *Inteligencia artificial y administración tributaria: eficiencia administrativa y defensa de los derechos de los contribuyentes* (pp. 497-504). Aranzadi.
- Pomeranz, D. (2015). No taxation without information: Deterrence and self-enforcement in the value added tax. *American Economic Review*, 105(8), 2539-2569. <https://doi.org/10.1257/aer.20130393>
- Rees-Jones, A. (2018). Quantifying loss-averse tax manipulation. *The Review of Economic Studies*, 85(2), 1251-1278. <https://doi.org/10.1093/restud/rdx038>
- Revenue. (2017). *Applying behavioural science in tax administration: A summary of lessons learned*. Revenue Irish Tax & Customs. <https://www.revenue.ie/en/corporate/documents/research/applying-behavioural-science.pdf>
- Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7-59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>
- Shah, A. K., Mullainathan, S., & Shafir, E. (2012). Some consequences of having too little. *Science*, 338(6107), 682-685. <https://doi.org/10.1126/science.1222426>
- Snow, A., & Warren, R. S. (2005). Ambiguity about audit probability, tax compliance, and taxpayer welfare. *Economic Inquiry*, 43(4), 865-871. <https://doi.org/10.1093/ei/cbi066>
- Suh, J.-W., Lee, H.-Y., Kuk, A. E., & Ryu, H. (2019). Effect of the trusted taxpayer designation on corporate tax avoidance behavior: Evidence from Korea. *Asian Journal of Business and Accounting*, 12(2), 121-146. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol12no2.5>
- Sunstein, C. R. y Thaler, R. (2009). *Un pequeño empujón: El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*. Taurus.
- Thaler, R. H. (2016). Behavioral economics: Past, present, and future. *American Economic Review*, 106(7), 1577-1600. <https://doi.org/10.1257/aer.106.7.1577>

ANEXO A

El sistema predictivo desarrollado para las declaraciones de renta utiliza aprendizaje automático supervisado para estimar la probabilidad de errores en las modificaciones de casillas específicas. Este enfoque se basa en el análisis de datos históricos de contribuyentes con procedimientos de comprobación ya finalizados. Se construyeron seis modelos predictivos para seis casillas de rendimientos del trabajo:

- [003] Rendimiento del trabajo.
- [004] Retribuciones del trabajo en especie. Valoración.
- [005] Retribuciones del trabajo en especie. Ingreso a cuenta.
- [006] Retribuciones del trabajo en especie. Ingreso a cuenta repercutido.
- [0013] Cotizaciones a la Seguridad Social u otros.
- [0596] Retenciones por rendimientos del trabajo.

La preparación del sistema implicó un minucioso proceso de recopilación y tratamiento de datos. Se consideraron tanto variables generales del contribuyente como datos específicos de las casillas, obtenidos principalmente de fuentes informativas como el modelo 190. Para la clasificación, se optó por algoritmos de la familia *random forest*, conocidos por su robustez y capacidad explicativa. Tras el entrenamiento del modelo, se realizó una calibración de probabilidad para asegurar una interpretación fiable de los resultados como valores de probabilidad.

El sistema predictivo demostró un rendimiento notable, con un acierto global entre el 75 % y el 85 %, variando según la casilla analizada. Esta alta tasa de

acierto refleja la robustez del modelo y su capacidad para identificar patrones complejos en los datos fiscales. Si se establece el umbral de decisión, un parámetro crucial en modelos de clasificación, en 0,5, se logra una precisión del 73 % y una cobertura del 68 %, indicando un equilibrio sólido entre la identificación de errores potenciales y la minimización de falsos positivos.

La precisión del 73 % significa que cuando el modelo predice que un contribuyente se ha equivocado, acierta en el 73 % de los casos. Por otro lado, la cobertura del 68 % indica que el modelo identifica el 68 % de todos los errores reales cometidos por los contribuyentes. Es importante destacar que estos parámetros pueden ajustarse modificando el umbral de decisión. Por ejemplo, elevando el umbral a 0,8, se podría aumentar la precisión al 86 %, aunque a costa de reducir la cobertura al 39 %.

Cuando se aplica el modelo predictivo sobre el censo general de contribuyentes, observamos la concentración de casos (más del 99 %) de contribuyentes con altas probabilidades de error si modifican su declaración, lo que subraya dos aspectos importantes: primero, la alta calidad de los datos fiscales proporcionados en el borrador de declaración, ya que la mayoría de las modificaciones realizadas por los contribuyentes en este grupo tienden a ser erróneas; y segundo, identifica claramente el subconjunto de contribuyentes a quienes dirigir los mensajes conductuales para prevenir errores.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Palacios i Delgado y Arboleda Castilla (2021).

ANEXO B

A continuación, se presentan tres tablas que resumen los estudios y experimentos basados en ciencias del comportamiento, agrupados por el objetivo principal de la intervención tributaria.

TABLA 1
FOMENTO DEL CUMPLIMIENTO VOLUNTARIO

País	Artículo	Población objetivo	<i>Behavioural insights</i>	Resultado del experimento
España	Goenaga y Arenas (2024)	Contribuyentes	Costes psicosociales (complejidad, miedo, preocupación).	Complejidad genera ansiedad/frustración; simplificación reduce costes y mejora disposición a cumplir.
EE UU	Rees-Jones (2018)	Declarantes del impuesto sobre la renta	Aversión a la pérdida.	Enfrentar un pago incrementa la búsqueda de reducción fiscal.
Suiza	Feld y Frey (2005)	Contribuyentes	Trato amable o respetuoso, confianza, equidad percibida.	Aumenta el cumplimiento.
España	AEAT	Declarantes del impuesto sobre la renta	Sesgo por defecto, heurística del esfuerzo, reciprocidad, notoriedad.	Aproximadamente el 70 % de los contribuyentes que recibieron el acicate decidieron no modificar la casilla señalada.
Guatemala	Kettle <i>et al.</i> (2016)	No declarantes	Simplificación, normas sociales, omisión deliberada, orgullo nacional.	Todas las cartas mejoraron tasa de declaración. Norma social y omisión deliberada incrementaron más el porcentaje que pagó y el importe pagado.
Israel	Ariel (2012)	Contribuyentes	Información sobre destino de los impuestos (transparencia).	Redujo inesperadamente el cumplimiento en algunos segmentos (posiblemente por escepticismo sobre eficiencia del gasto).
Corea del Sur	Suh <i>et al.</i> (2019)	Empresas (designadas contribuyentes de confianza)	Reconocimiento público, incentivos positivos.	Empresas designadas como de confianza son significativamente menos propensas a implementar estrategias de fraude fiscal.
Irlanda	Revenue (2017)	No declarantes del impuesto sobre la renta	Simplificación de comunicaciones (lenguaje claro, pasos concretos).	+2,6 % a 6,2 % tasa de presentación.
Australia	ATO (2017)	Declarantes del impuesto sobre la renta	Simplificación (borrador datos fiscales), reducción carga cognitiva.	Simplificó el trámite (resultado cualitativo).
Irlanda	Revenue (2017)	Contribuyentes	Simplificación (borrador datos fiscales), notoriedad.	+23,1 % en la declaración de los ingresos incluidos.
Bélgica	De Neve <i>et al.</i> (2021)	Deudores	Simplificación (cartas cortas, información clave resaltada/color), personalización.	+8 % tasa presentación. +23 % pago posterior.
Argentina	Banco Interamericano de Desarrollo (2022)	Contribuyentes del impuesto sobre la propiedad	Recompensas simbólicas o públicas, visibilidad beneficios, normas sociales (contagio).	+3 pp (anuncio premio). +7 pp (tras construcción acera). +7 pp (vecinos colindantes de ganadores).

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO B (Continuación 1)

TABLA 2
PREVENCIÓN Y LUCHA CONTRA EL FRAUDE FISCAL

País	Artículo	Población objetivo	<i>Behavioural insights</i>	Resultado del experimento
Alemania	Garz y Pagels (2018)	Contribuyentes	Heurística de accesibilidad, heurística de representatividad, normas sociales.	Cobertura mediática de juicios fiscales a famosos incrementó las regularizaciones voluntarias un 22,5%.
España	AEAT	Contribuyentes (personas jurídicas)	Transparencia, notoriedad, heurística de representatividad, anclaje.	+10% en liquidaciones de IVA de los afectados (+256 millones € adicionales declarados).
España	AEAT	Contribuyentes (personas jurídicas)	Transparencia, notoriedad, heurística de representatividad, anclaje.	+30% cifra de negocios declarada (IS/IVA); 75% de los contribuyentes contactados corrigieron inconsistencias en declaraciones posteriores.
España	AEAT (2024)	Contribuyentes (personas jurídicas)	Heurística de accesibilidad, heurística de representatividad.	+9,6 pp ingresos declarados en los 3 años siguientes a la inspección. Si se inicia con entrada en domicilio, +39,8 pp ingresos declarados.
República Dominicana	Holz <i>et al.</i> (2023)	Empresas y profesionales	Disuasión (notoriedad, normas sociales), aversión a las pérdidas.	Mensaje cárcel: +44% pago. Mensaje divulgación: +18% pago. Recaudación adicional: 184 millones de dólares. Mayor efecto en empresas grandes.
Chile	Pomeranz (2015)	Empresas y profesionales	Notoriedad, efecto arrastre.	Empresas notificadas incrementaron ventas declaradas. Efecto positivo se extendió a sus proveedores.

FUENTE: Elaboración propia.

ANEXO B (Continuación 2)

TABLA 3				
GESTIÓN RECAUDATORIA				
País	Artículo	Población objetivo	<i>Behavioural insights</i>	Resultado del experimento
Colombia	Banco Interamericano de Desarrollo (2022)	Deudores	Notoriedad, simplificación.	Llamadas/visitas multiplicaron por 6 la tasa de pago y por 3 la cuantía promedio pagada.
Reino Unido	Hallsworth <i>et al.</i> (2017)	Deudores	Normas sociales, efecto marco, aversión a las pérdidas.	Norma minoría fue la más efectiva en general (+1,9 millones de libras, +5,1 pp tasa de pago).
Reino Unido	Halpern (2016)	Deudores tributarios (percentil 95 y 99)	Normas sociales, efecto marco, aversión a las pérdidas.	Norma minoría resultó contraproducente para grandes deudores (-25%/-35%). Mensaje de pérdida colectiva fue efectivo para ellos (+8%/+4 %).
Polonia	Hernández <i>et al.</i> (2017)	Deudores	Sesgo de omisión, aversión a las pérdidas, normas sociales, notoriedad, heurística de disponibilidad.	Combinación de omisión deliberada + disuasión concreta generó los mejores resultados (+59% recaudación si se aplicara a todos).
EE UU (California)	Angaretis <i>et al.</i> (2024)	Deudores (más de 100.000 euros)	Normas sociales, aversión a las pérdidas.	Aumento significativo de pagos directos y formalización de acuerdos tras recibir notificación. +2,8 a 7,2 millones de dólares anuales.
Australia	Biddle <i>et al.</i> (2017)	Deudores empresas y profesionales	Simplificación (diseño visual de cartas), normas sociales, personalización.	Modificar diseño visual o incluir comparaciones sociales no tuvo impacto. Intervenciones más personalizadas (guion adaptado) sí redujeron sustancialmente la morosidad.
FUENTE: Elaboración propia.				

Elisa Moreu Carbonell*

APLICACIÓN DE LAS CIENCIAS CONDUCTUALES EN ÁMBITOS DE COMPETENCIA LOCAL Y, EN ESPECIAL, EN EL URBANISMO

El objetivo de este artículo es ofrecer un análisis de los nudges en el ámbito del urbanismo y en el escenario de la anulación de la «superisla» de Barcelona. Muchas medidas innovadoras para mejorar la calidad del entorno urbano quedan en el ámbito del soft law o incluso de la simple actuación material. Así ocurre con el llamado urbanismo táctico, que emplea técnicas de la ciencia conductual como el nudge. Los resultados de este estudio acreditan las dificultades para su adaptación a las técnicas urbanísticas clásicas.

Applying Behavioral Sciences to Locally Governed Areas, with a Focus on Urban Planning

The aim of this article is to analyze nudges in the field of urban planning, particularly in the context of the annulment of Barcelona's "superblock" initiative. Many innovative measures intended to improve the quality of the urban environment remain within the realm of soft law or even mere material actions. This is the case with so-called tactical urbanism, which employs behavioral science techniques such as nudging. The findings of this study highlight the challenges of adapting these approaches to traditional urban planning techniques.

Palabras clave: ciencia conductual, nudges, buena regulación, urbanismo táctico.

Keywords: behavioral science, nudges, good regulation, tactical urbanism.

JEL: K00, K23, K32.

* Catedrática de Derecho Administrativo, Universidad de Zaragoza.

Contacto: emoreu@unizar.es

Este artículo es una adaptación de las conferencias impartidas el 14/06/2024 en la reunión anual de la Red Internacional de Bienes Públicos de la Universidad de Piura (Perú) y el 06/11/2023 en el *Living Lab* organizado por la CNMC y por la Universitat de Barcelona. Se ha realizado en el marco del grupo de investigación consolidado ADESTER, *Derecho Administrativo de la Economía, la Sociedad y el Territorio* y del proyecto IN-SALVAN, *Innovación para una salud de vanguardia*, PID2021-127828NB-I00. Versión de octubre de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7957>

1. Objetivo y planteamiento del artículo

El objetivo de este artículo es analizar algunas manifestaciones del fenómeno del *nudging* en ámbitos de competencia local, concretamente en el urbanismo y en el diseño de la ciudad. Las herramientas de la ciencia conductual, entre ellas los *nudges*, permiten introducir pequeñas reformas, sencillas y factibles, capaces de mejorar las políticas urbanísticas. Hablaré muy especialmente del urbanismo táctico y del conflicto relativo a la conocida «superisla» de Barcelona, por su intensa y peculiar vinculación con las técnicas conductuales.

El anglicismo *nudge*, que en español sería algo así como «pequeño empujón para avisar, recordar o amonestar suavemente a alguien», nace en la teoría económica y se ha filtrado en los textos jurídicos por el impacto de los trabajos de Cass R. Sunstein y Richard H. Thaler. La idea nos conduce a la arquitectura de las decisiones y de las ciencias del comportamiento (*behavioral science*), es decir, al análisis de las condiciones materiales y procesos que llevan a los seres humanos a decidir y actuar de una manera o de otra (Thaler, 2000; Sunstein y Thaler, 2009).

En el ámbito del derecho público, que es el que nos interesa, el *nudge* es una herramienta que puede ser utilizada por las autoridades en el desarrollo de sus políticas públicas, con el propósito de animar a los ciudadanos a adoptar determinadas decisiones sin recurrir a la coacción ni a los incentivos económicos. Forma parte de una estrategia de intervención dirigida a orientar inercialmente las decisiones de las personas en la línea considerada correcta por el poder público, pero —y esto es importante— sin forzar la libertad ni la autonomía de los ciudadanos. El *nudging* se basa en el estudio y la aplicación de sesgos cognitivos para promover que los ciudadanos adopten determinadas decisiones que se consideran adecuadas para su bienestar personal y el de toda la sociedad. La clave del *nudge* es no restringir las opciones decisorias del ciudadano, que siempre tiene que tener la capacidad de elegir entre distintas alternativas, incluso una opción contraria al interés general, si quisiera.

No hay un *nudge* mejor que otro: hay que saber adaptarse a los contextos y circunstancias concretas, a través de análisis empíricos. Todas las herramientas conductuales pueden funcionar con éxito en función del objetivo que se pretende conseguir, aunque, en general, el sesgo del *statu quo* o nuestra inclinación a la comodidad resultan muy eficaces para promover los objetivos de las políticas públicas¹.

Muchas medidas innovadoras para mejorar la calidad del entorno urbano juegan al margen de la regulación y quedan en el ámbito del *soft law* o incluso de la simple actuación material. Así ocurre con el llamado *urbanismo táctico*, que emplea técnicas de la ciencia conductual como el *nudge*.

2. Impacto del *nudging* en el urbanismo

El *nudging* es un instrumento para mejorar el potencial de las ciudades como espacios de participación y, por tanto, puede tener un impacto relevante en el urbanismo.

No es casualidad que las herramientas de las ciencias conductuales cobren un protagonismo creciente en el diseño de políticas públicas en momentos de crisis e incertidumbre como el actual. Las crisis —como la generada por la pandemia del COVID-19— no solo exponen las limitaciones de los modelos tradicionales de comportamiento racional, sino que también exigen respuestas rápidas, efectivas desde la perspectiva del coste-beneficio y adaptadas a contextos de alta volatilidad en la toma de decisiones individuales y colectivas.

Durante la última pandemia, la efectividad de las políticas públicas dependió en gran medida de la capacidad de modificar comportamientos clave: adherencia a las medidas de prevención, aceptación de la vacunación, cumplimiento de cuarentenas, entre otros. En condiciones normales, el modelo económico clásico asumiría que los individuos procesan la información disponible

¹ En la doctrina española, véanse Ponce Solé (2018), Velasco Caballero (2018), Amoedo Souto (2018), Moreu Carbonell (2018), Martín Nájera (2021), Ponce Solé (2022) y López Pulido (2023).

y maximizan su utilidad. Sin embargo, en contextos de incertidumbre aguda, la realidad mostró que las decisiones se ven influenciadas por factores como el miedo, la sobrecarga cognitiva, los sesgos heurísticos y las normas sociales.

Las ciencias conductuales aportaron herramientas precisas para enfrentar este tipo de desafíos. Por ejemplo, en lugar de limitarse a transmitir información técnica sobre contagios o tasas de mortalidad, muchas estrategias de salud pública se apoyaron en intervenciones conductuales (*nudges*) que reconfiguraron los entornos de decisión para incentivar conductas deseadas sin recurrir a mandatos costosos ni coercitivos. Se utilizaron opciones por defecto, simplificación de mensajes, apelaciones a normas sociales y recordatorios personalizados, con resultados medibles en términos de eficiencia y alcance.

Desde el punto de vista económico, esto representa una optimización del diseño de políticas públicas: se logran impactos significativos en el comportamiento con costos marginales relativamente bajos. La intervención conductual se convierte así en un complemento clave, sobre todo en situaciones donde el cambio rápido de comportamiento es vital, pero los recursos financieros, institucionales o coercitivos son limitados.

Además, en contextos como el de crisis económica o sanitaria, la confianza institucional y la percepción de riesgo juegan un papel central en la toma de decisiones. Las ciencias conductuales permiten mapear y modelar estas percepciones, diseñando respuestas más adaptativas y basadas en evidencia sobre cómo realmente las personas procesan la información en tiempos de crisis.

En suma, las herramientas conductuales se consolidan como una respuesta pragmática ante las limitaciones del modelo racional en situaciones de alta incertidumbre. Su creciente adopción en las políticas públicas, también de competencia local como el urbanismo, no solo refleja una evolución metodológica, sino una necesidad estratégica: comprender y guiar el comportamiento humano en momentos donde las decisiones no pueden esperar y la racionalidad pura es insuficiente.

Volviendo a nuestro «urbanismo táctico», hay que decir que la autoría del concepto se atribuye a Mike Lydon y Tony García, que titularon así su libro *Tactical Urbanism: Short-Term Action for Long-Term Change* en 2015. Pero no es un concepto jurídico. Ninguna ley ni norma urbanística española lo define ni regula como tal.

Estamos ante un concepto-puente que abre caminos para nuevas investigaciones y nos permite repensar el derecho urbanístico vigente.

El urbanismo táctico se forma por aluvión de diversas disciplinas (la arquitectura, la sociología, la ciencia política, la geografía o el diseño) y está emparentado con otros conceptos ya incorporados al mundo jurídico, como rehabilitación urbana, urbanismo sostenible, activismo social, innovación urbana, movilidad, accesibilidad, inclusión social o participación. El urbanismo táctico se desarrolla a través de fórmulas heterogéneas de intervención, gestión y financiación de las políticas públicas urbanas. Se vincula con principios asentados como la «buena administración del urbanismo» y es una herramienta de simplificación, innovación social, gobernanza y participación urbana (Moreu Carbonell, 2021, 2024). Y, por supuesto, hay un trasfondo económico: el urbanismo táctico surge para dar respuesta rápida a necesidades urbanas contingentes con un gasto mínimo (Fernández y Gifreu, 2016).

No es de extrañar que el urbanismo táctico encuentre un magnífico caldo de cultivo en momentos sociales convulsos, porque permite hacer frente con eficacia a situaciones excepcionales. Después de la Segunda Guerra Mundial, el arquitecto Aldo van Eyck, entre 1967 y 1978, impulsó espacios de juego y otras rupturistas acciones en la Ámsterdam de la posguerra, reivindicando lo lúdico como motor de cambio y la arquitectura como lenguaje de impacto emocional. 75 años después, la emergencia sanitaria del COVID-19 dio un impulso renovado a la (no tan moderna) idea del urbanismo táctico, una forma de humanizar la ciudad al margen de las herramientas de planeamiento tradicional.

El llamado urbanismo táctico no es tan novedoso como parece, porque desde hace décadas se viene hablando de un urbanismo «flexible», «adaptativo» o de

intervención «ligera» basado en la transformación temporal y transitoria del espacio público sin ejecutar obras costosas. Se utilizan distintos neologismos para describir esta tendencia de política urbanística (Schroeder, 2020): urbanismo DIY (*do it yourself*), urbanismo táctico, urbanismo cotidiano, urbanismo espontáneo, *pop up* o incluso urbanismo de guerrilla o *punk*. Muy a menudo —aunque no necesariamente— estas intervenciones están impulsadas por movimientos vecinales que participen activamente en la transformación del tejido urbano.

Estas acciones, como veremos, van de las más planificadas, las que se ejecutan de acuerdo con los propietarios del suelo e incluso pactando con la Administración local, a los típicos movimientos de ocupación al margen de los tradicionales.

Podríamos pensar que el derecho es un instrumento lento de transformación que choca con la esencia del urbanismo táctico —por definición coyuntural y transitorio—. Con todo, los juristas debemos prestarle atención. Empezaré exponiendo ejemplos de actuaciones urbanísticas que sus impulsores califican de urbanismo táctico para encontrar sus características definitorias.

Algunas experiencias conductuales aplicadas al urbanismo

En el año 2009, antes incluso de que empezara a hablarse del urbanismo táctico, el Ayuntamiento de Zaragoza puso en marcha el exitoso programa «estonoesunsolar» para dotar de usos públicos temporales a solares abandonados, que se transformaron en huertos urbanos, equipamientos deportivos o, simplemente, lugares abiertos al esparcimiento ciudadano (<https://estonoesunsolar.wordpress.com>).

La traición de las imágenes —o de los conceptos jurídicos, en este caso— es provocadora, porque «estonoesunsolar» no es propiamente un proyecto de regeneración urbana, sino un plan de fomento del empleo disfrazado. Un buen ejemplo de realismo mágico en el ámbito del urbanismo, que nos evoca el cuadro de Magritte, *Ceci n'est pas une pipe* (1929).

El programa «estonoesunsolar» aprovecha el plan de empleo para crear usos públicos transitorios en espacios vacíos, ya sean usos ambientales (jardín temático, huertos), educativos (huertos escolares, talleres pedagógicos), artísticos (conciertos de música, arte urbano, circo social), deportivos (canchas de fútbol, baloncesto, mesas de ping-pong, pistas de patinaje) o de ocio (áreas de juego infantil, petanca, cine de verano). Además de la flexibilidad y la capacidad de los espacios afectados para adaptarse a las diferentes necesidades, en un ejemplo de *microcirugía o acupuntura urbana*, otro rasgo distintivo es la creación de un grafismo propio que recurre al sentido del humor, a los juegos de palabras, equívocos e imágenes impactantes. Todas las intervenciones tienen una simbología común, con caracteres fácilmente legibles y reconocibles, siguiendo el diseño del *nudge*. La idea era generar pequeños equipamientos para los barrios en un breve espacio de tiempo y con un bajísimo presupuesto (*intervenciones light* las llamó la prensa).

15 años después, muchos de ellos siguen manteniendo aquellos usos supuestamente provisionales, otros se han degradado, y el interés por los vacíos urbanos se ha extendido a otros municipios e incorporado a las políticas urbanísticas (Moreu Carbonell, 2021; Grávalos-Lacambra y Di Monte, 2022; Bellet, 2014).

En contraste, también nos sirve como ejemplo de urbanismo táctico no formalizado y cauce para el activismo social el movimiento de transformación de solares en jardines urbanos denominado *Guerrilla Gardening* de Madrid (<https://guerrillagardeningmadrid.blogspot.com>), dentro de la corriente denominada «agricultura de guerrilla», que se ha extendido en otras ciudades americanas y europeas.

Un Ayuntamiento pionero en actuaciones flexibles fue el de Legazpi (Guipúzcoa), que publicó en 2016 una «Guía para actuaciones de mejora peatonal y ciclista novedosas y/o de coste reducido» (disponible en https://www.gea21.com/wp-content/uploads/2020/07/Denontzako-kaleak_cast.pdf), donde presentaba una serie de actuaciones innovadoras y de bajo coste vinculadas con la crisis financiera. Este documento define

las nuevas tendencias de intervención en el espacio público que se caracterizan por ser LIBRES (Leves, Imaginativas, Baratas, Rápidas y Equitativas) y pretenden recuperar el espacio público para el ciudadano, hasta ahora dominado «por la cultura del motor y las exigencias del automóvil».

En el año 2020, el Ayuntamiento de Logroño puso en marcha la «Estrategia Calles Abiertas» (<https://logronocallesabiertas.es>), reconocida con el I Premio Nacional de Movilidad en 2021. Según la web municipal, el objetivo es adaptar las calles para lograr una movilidad sostenible, segura y saludable. Entre las acciones impulsadas está la pacificación de calles, la construcción de carriles-bici y, sobre todo, el reparto equilibrado de espacios entre los usuarios de la vía. Muchas medidas son temporales, incluso limitadas a días festivos y fines de semana, como el cierre de calzadas al tráfico rodado para favorecer la movilidad. El marco jurídico que ampara —al menos parcialmente— estas actuaciones municipales es el Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Logroño (2013), actualizado con la Estrategia para la movilidad activa en Logroño COVID-19 (2020), que plasma por escrito el objetivo de permitir una ejecución rápida de adaptación urgente de la movilidad en la ciudad, empleando elementos de balizamiento, mobiliario urbano y pintura.

Pero quizás el ejemplo más conocido y mediático de urbanismo táctico sea el del Ayuntamiento de Barcelona (<https://www.barcelona.cat/urbanismetactic/es>), cuyo desarrollo coincidió temporalmente con la pandemia del COVID-19 y que fue definido como «una fórmula para cambiar rápidamente los usos de una calle, que permite adaptar la ciudad a una nueva movilidad y a un nuevo concepto de vivir en ella». En la web municipal podemos encontrar ejemplos de acciones urbanísticas temporales como la creación de supermanzanas en las que se amplía el espacio peatonal sobre las calzadas sin necesidad de obras de transformación, simplemente instalando maceteros, balizas y pintando el asfalto de colores.

El urbanismo táctico ha demostrado ser una herramienta de gran utilidad para redistribuir el uso de las

vías, asignar más espacio a las aceras, andadores y ciclovías, promoviendo la movilidad peatonal o no motorizada en respuesta a necesidades coyunturales de incertidumbre y a situaciones de excepción.

Líneas definitorias del urbanismo táctico

Todos estos proyectos constituyen actuaciones de ámbito local, incluso microlocal, sobre la ciudad consolidada, que no se incluyen en el planeamiento ni requieren de obras estructurales y que asumen el objetivo de dotar a los espacios públicos de nuevos usos que mejoren la calidad de vida de los vecinos. El urbanismo táctico permite cambiar el uso de un espacio público rápidamente. Por definición, estas actuaciones se deben realizar de forma ágil y a muy bajo coste; y son temporales, es decir, no tienen vocación de permanecer en el tiempo y son fácilmente convertibles. Pueden consistir en nuevas zonas peatonales que no modifican las vías públicas, sino que se limitan a repartir los espacios (ampliación de aceras a costa de las calzadas). También incluyen la construcción de zonas de juego infantil, huertos urbanos, lugares de cine de verano, bibliotecas móviles y acciones similares.

El urbanismo táctico recurre a las nuevas tecnologías y a un mobiliario urbano versátil (pintura en el suelo, rayas, colores, flechas, balizas, vallas) y se sirve de las herramientas de las ciencias conductuales (*nudging* especialmente).

El recurso a las herramientas de las ciencias conductuales

Los *nudges* influyen en la forma en que los habitantes de las ciudades utilizan el entorno urbano y los estudios confirman que su uso aumenta el uso racional y respetuoso de los espacios públicos. Por eso los ayuntamientos recurren a los *nudges* en el desarrollo de sus políticas públicas y en la planificación urbana. Como se ha visto, debe ser «simple, atractivo, social y a tiempo» (acrónimo EAST, compuesto por las palabras

del inglés *easy, attractive, social, timely*), un lema que comparte con las herramientas conductuales.

Existen ejemplos del uso de *nudges* al servicio de las competencias locales: presentaciones lúdicas que recurren al juego, el color y la imagen; mobiliario urbano temporal con diseño innovador, que no se limita a servir de elementos decorativos, sino que persiguen una modificación de las conductas de los ciudadanos.

Las flechas de señalización en el suelo que dirigen la circulación y marcan la distancia social o para fomentar el lavado de manos son clásicos *nudges* al servicio de los ayuntamientos. Los conocidos como «dientes de dragón» o de «león» y las «líneas de borde quebradas» sirven para dar la sensación de que se estrecha la calzada y lograr que el conductor reduzca su velocidad en ciertos tramos urbanos. Se trata, sencillamente, de una pintura sobre el asfalto que visualmente da la sensación de estrechamiento. El Ministerio de Transportes ha experimentado desde 2021 con estas marcas viales que mejoran la seguridad vial, y algunos ayuntamientos las han utilizado en el ámbito de sus competencias.

Otro ejemplo de *nudge* urbano serían los pasos de peatones que se pintan con efecto tridimensional y que dan la sensación óptica de que el peatón está levitando, para conseguir que los vehículos reduzcan su velocidad y respeten la señalización.

Las herramientas de la ciencia conductual sirven para introducir pequeñas reformas, sencillas y factibles, capaces de mejorar las políticas urbanísticas. Pero lo que nos falta, al menos en España, es una formación suficiente de los gestores públicos en las herramientas de la ciencia conductual, necesaria tanto para diseñar las políticas públicas basadas en los *nudges*, como para evaluar sus efectos y, sobre todo, para controlar su uso.

3. Encaje jurídico de estas intervenciones sobre la ciudad existente

Desde un punto de vista jurídico, el urbanismo táctico es un ejemplo muy especial de actuación de regeneración urbana, en el sentido de la Ley 8/2013, de

26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas (LRRRU), que articula medidas sociales, ambientales y económicas (art. 7.2 LRRRU). La regeneración urbana parece haberse situado en el epicentro de las nuevas políticas urbanísticas, en la idea de que los poderes públicos tienen que velar por la renovación de los tejidos urbanos existentes (arts. 1 y 3 f) LRRRU).

Sin embargo, frente al modelo de intervención convencional que supone una actuación urbanizadora que transforma materialmente el espacio público, la intervención táctica o ligera es transitoria, no exige grandes recursos económicos y, sobre todo, permite a los ayuntamientos ejercer plenamente sus competencias propias para la ordenación y gestión del espacio público, ámbito de interés municipal para satisfacer las necesidades de la comunidad vecinal (art. 25 LRRL²).

Frente a las grandes rehabilitaciones y reurbanizaciones del urbanismo tradicional, el urbanismo táctico surge en un contexto coyuntural, aunque, paradójicamente, puede dar lugar a cambios permanentes. Desde esta perspectiva, constituyen experimentos jurídicos (Doménech Pascual, 2004) que adaptan el método de ensayo y error para encontrar las mejores soluciones urbanas que quizás acaben siendo definitivas.

Como experimento urbano y social y ejemplo vivo de las nuevas teorías de innovación social sobre el espacio público, el urbanismo táctico es impecable: explora el espacio urbano como contenedor flexible, mutable y reversible, se adapta bien a las necesidades sociales y permite intervenir en el espacio de modo ágil y económico.

Sin embargo, para los juristas plantea algunos problemas que paso a exponer a continuación.

El primer problema deriva de una eventual divergencia entre el uso público de carácter provisional y el destino programado según el planeamiento urbanístico. Y es que, en efecto, el urbanismo táctico implica crear dotaciones transitorias que pueden concordar, o no, con el destino que el planeamiento urbanístico reserva a los

² Ley Reguladora de las Bases del Régimen Local.

espacios intervenidos (uso residencial o dotacional). Las acciones del urbanismo táctico crean espacios públicos no planificados, es decir, incrementan los usos dotacionales en la ciudad sin alterar el planeamiento urbanístico. Para categorizar esta tipología de transformación urbana se recurre al término «informal», como sinónimo de no controlado o no planificado.

Al menos materialmente, los usos públicos transitorios son de tipo dotacional local, tanto equipamientos deportivos como zonas verdes, plazas y otros similares. Sin embargo, se trata de dotaciones públicas transitorias que pueden concordar, o no, con el destino que el planeamiento urbanístico reserva a los solares intervenidos. ¿Permite el ordenamiento jurídico compatibilizar los usos programados en el planeamiento urbanístico con dichos usos públicos provisionales? El punto séptimo del modelo de contrato utilizado por Zaragoza Vivienda S.L.U. en su programa «estonoesunsolar» disponía que la cesión para uso público temporal «no altera la clasificación ni la calificación urbanística de las fincas de referencia en el Plan General de Ordenación Urbana de Zaragoza».

Algunas leyes urbanísticas autonómicas (expresamente las de Andalucía, Cataluña, Castilla y León, Galicia y Madrid, entre otras), regulan la posibilidad de autorizar en precario usos provisionales en suelos urbanos no previstos en el planeamiento, siempre que se trate de usos realmente provisionales que no dificulten la ejecución del planeamiento y que no estén expresamente prohibidos por él. Una *autorización en precario* es un permiso que se concede para que otra persona utilice un bien de manera temporal, revocable y sin generar derechos adquiridos. En el ámbito del Derecho administrativo se utiliza, por ejemplo, para autorizar el uso de bienes municipales (calles, plazas) de forma flexible. La autorización en precario no crea vínculo contractual duradero ni expectativas legítimas de continuidad, lo que facilita su adaptación a cambios y a necesidades públicas sobrevenidas. La Ley aragonesa, además, extiende la posibilidad de asignar usos públicos provisionales a suelos urbanos plenamente

consolidados, pudiendo además el municipio suspender el plazo para la ejecución del deber de edificar que corresponde al propietario con carácter excepcional.

En general, observamos una tendencia a ampliar las posibilidades de autorizar usos excepcionales con carácter transitorio en suelos urbanos, allí donde antes no era posible, sobre todo, en el marco de las actuaciones de regeneración urbana (art. 3 a) y b) LRRRU). Cualquier excepción a la obligatoria observancia de los planes urbanísticos debe ser provisional y temporal, de tal forma que los usos y obras que se lleven a cabo estén sujetos a una eventual demolición sin derecho a compensación económica.

En la práctica urbanística encontramos algunos casos similares en los que se persigue la compatibilidad de usos públicos transitorios con los previstos en el planeamiento. Por ejemplo, una consulta planteada por el Ayuntamiento de Madrid al órgano urbanístico competente de la Comunidad Autónoma admitía la posibilidad de implantar un aparcamiento regulado en superficie, como uso provisional, en dos parcelas de titularidad municipal destinadas a uso deportivo público y zona verde pública, ante la imposibilidad de ejecución del plan motivada por la crisis económica³.

Los tribunales advierten que los usos provisionales del suelo, sujetos a licencias provisionales o en precario, constituyen una excepción al principio general de ejecución del planeamiento conforme a sus determinaciones, y por eso aplican siempre un criterio restrictivo, ponderando los principios de proporcionalidad y de menor intervención en la actividad de los particulares, exigiendo que los usos estén realmente justificados y que recaigan en suelos urbanos no consolidados. En general, consideran que si una edificación o uso no causa daños actuales y no dificulta el planeamiento

³ Ref: c.u. 02/11, de 2 febrero 2011, disponible en https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCUrbanismo/Consultas%20Urbanisticas/2011/ficheros/cu_02_11.pdf. El programa «estonoesunsolar» iba mucho más allá, porque daba forma de plan de empleo a la creación de nuevos espacios públicos no planificados, es decir, asumió como política municipal incrementar los usos dotacionales públicos en la ciudad de Zaragoza sin alterar el planeamiento urbanístico.

proyectado, se puede autorizar temporalmente pese a su contradicción con el planeamiento (por todas, ECLI:ES:TS:2008:3041 y ECLI:ES:TSJCL:2020:2995).

En conexión con lo anterior, podemos analizar otra cuestión jurídica de interés, como es la indefinición de *uso público transitorio* y su dificultad de encaje en las categorías tradicionales, muy especialmente en las cosas públicas y en la idea de la afectación. Los usos públicos transitorios suponen, *de facto*, la afectación del solar —público o privado— al uso general o dotacional.

Según la legislación patrimonial, la afectación determinaría la integración de los bienes y derechos en el dominio público municipal (arts. 5, 65 y 66 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas, LPAP, y concordante normativa autonómica). Así que no sería descabellado defender que, mientras se encuentran afectados, los espacios intervenidos pasan a ser bienes públicos a través de una suerte de afectación implícita en la aprobación del programa o estrategia⁴.

En los suelos de titularidad pública, cuyo destino según plan es también dotacional, su afectación transitoria a usos públicos diferentes podría encajar en la figura de la mutación demanial. Si bien este supuesto no aparece regulado como tal en la normativa patrimonial, hay un vacío legal al respecto.

Sin embargo, cuando los solares son de titularidad privada existen importantes escollos para defender que son bienes públicos, porque falta la titularidad pública (art. 5 LPAP). En estos casos, y salvo que forcemos las categorías legales, tenemos que admitir la fuerza de los hechos: estamos ante bienes de titularidad privada provisionalmente afectados a usos públicos (dotacionales) en contra del planeamiento urbanístico.

Recuerdo que doctrina y jurisprudencia niegan que haya —o tenga que haber— una identificación absoluta

entre el dominio público y los sistemas generales, ya que hay sistemas generales de titularidad privada que cumplen el destino previsto por el legislador del común beneficio público. Aclaro que la expresión «sistemas generales» alude a las infraestructuras, espacios y servicios públicos de uso común que trascienden de una actuación urbanística concreta (por ejemplo, un barrio o sector) y están pensados para satisfacer necesidades a escala municipal e incluso supramunicipal. Algunos ejemplos típicos de sistemas generales son: las grandes vías de comunicación, los parques urbanos de gran extensión, las redes generales de saneamiento y abastecimiento, los hospitales públicos, los cementerios, los centros de enseñanza o los grandes equipamientos deportivos y culturales.

Como digo, la afectación transitoria no modifica la calificación urbanística del suelo, precisamente por su carácter provisional. Tendríamos así dos afectaciones simultáneas y compatibles sobre un mismo espacio: la afectación prevista en el plan (uso residencial, sistema general o *dotación local*) y la afectación pública transitoria (dotación pública local, en todo caso). Ambas no coinciden y conviven durante un período de tiempo, que es supuestamente limitado. Para el lector no especializado, diré, simplificado, que una dotación local es un elemento del planeamiento urbanístico que se destina a cubrir las necesidades de servicios públicos o infraestructuras dentro del ámbito concreto de una actuación urbanística, como puede ser un barrio, sector o unidad de ejecución. Estas dotaciones están vinculadas directamente al uso del suelo y al desarrollo urbanístico de una zona específica, y su finalidad es garantizar que los futuros residentes o usuarios cuenten con los servicios básicos adecuados.

Las dotaciones locales incluyen, entre otros, espacios libres y zonas verdes, equipamientos educativos, sanitarios, deportivos, culturales, redes viarias interiores, aparcamientos, y redes básicas de servicios urbanos (agua, electricidad, alcantarillado, etc.). A diferencia de los sistemas generales, que dan servicio al conjunto del municipio o a varios sectores, las dotaciones locales

⁴ El programa «estonoiesunsolar» era un ejemplo estupendo que demuestra la existencia de dotaciones municipales transitorias, tanto en solares de titularidad pública como privada, y que esas dotaciones transitorias podían apartarse de los usos previstos en el planeamiento urbanístico.

se diseñan y ejecutan para responder a las demandas del entorno inmediato. Pero quizás se echa en falta una mejor regulación de estas previsiones del urbanismo táctico con las garantías de la legislación patrimonial, especialmente en las fases de afectación y desafectación. Salvo la previsión de gasto anual para el desarrollo de una estrategia de urbanismo táctico, su ejecución, a través de medios propios o por vías indirectas, dificulta determinar el momento exacto en que se produce la afectación al uso público transitorio.

4. Límites del urbanismo táctico: el caso de la «superisla» de Barcelona

Una interesantísima sentencia del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo n.º 5 de Barcelona, de 5 de septiembre de 2023 (SJCA 4834/2023, ECLI:ES:JCA:2023:4834), ha anulado el acuerdo municipal sobre la «superisla» de Barcelona. Se trata de un buen ejemplo de las debilidades, riesgos y límites del urbanismo táctico.

Antes de analizarla jurídicamente voy a explicar brevemente cómo se gestó este ejemplo de urbanismo táctico conocido como la «superisla».

El Ayuntamiento de Barcelona explica en su web institucional que el Ensanche ideado por Ildefonso Cerdà es un símbolo innovador del urbanismo reconocido internacionalmente. Sin embargo, es la zona de Barcelona que padece mayor presión de tráfico rodado, más contaminación y más ruido, con todo lo que implica para la salud de los vecinos. Además, es el distrito con mayor escasez de espacios verdes.

La aplicación del modelo «superisla» a la trama Cerdà permite definir una nueva visión y un proyecto de futuro, reorganizando la movilidad para generar ejes verdes y nuevas plazas en los cruces. El objetivo es que los vecinos dispongan de una plaza o un eje verde a 200 metros como máximo, mejorando significativamente la oferta de espacios de encuentro.

Los *ejes verdes* son calles pacificadas con sitios para estar y más zonas verdes, que permiten desplazarse a pie con comodidad, confort y seguridad. En el cruce

de estos ejes verdes y gracias a sus chaflanes característicos surgen *nuevas plazas* de unos 2.000 metros cuadrados, hasta ahora totalmente dedicadas al tráfico rodado, que se convierten en espacios confortables para el peatón, donde la vegetación, los pavimentos permeables y el juego tienen un papel protagonista.

La planificación municipal preveía 21 ejes verdes, con 33 kilómetros de recorrido, y 21 plazas nuevas, que suman 3,9 hectáreas; en total, 33,4 hectáreas de espacios ganados para el peatón.

Volviendo al caso resuelto por la sentencia del Juzgado de lo Contencioso-Administrativo, se trata del «Proyecto ejecutivo de reurbanización del entorno de la nueva plaza situada en el cruce de los ejes verdes de las calles de Consell de Cent y de Enric Granados», que forma parte del «Programa Superisla» de Barcelona en el distrito del Ensanche y que afecta a los siguientes tramos:

- i) Consell de Cent entre la calle Casanova y Aribau.
- ii) Consell de Cent entre la calle Aribau y la Rambla Catalunya.
- iii) Consell de Cent entre la Rambla Catalunya y la calle Bruc.
- iv) Nueva plaza situada en el cruce de los ejes verdes Consell de Cent-Enric Granados.

El proyecto fue aprobado definitivamente el 26 de mayo de 2022 por la Comisión de Gobierno del Ayuntamiento de Barcelona.

La Unión de Ejes Comerciales Turísticos de Barcelona (*Barcelona Oberta*), una asociación que representa a los ejes comerciales del centro de la ciudad y que va de la mano de la patronal Foment del Treball, lo impugnó ante la jurisdicción contencioso-administrativa porque entendía que el acuerdo de 26 de mayo de 2022 sobre la «superisla» de Barcelona es un proyecto de obras ordinario que, en realidad, implica una modificación encubierta del Plan General Metropolitano de Barcelona, en la medida en que transforma un vial en un espacio libre.

La sentencia refiere un informe pericial de parte que claramente explica que: «los proyectos aprobados forman parte de una estrategia de planificación más amplia

que se canaliza principalmente a través del denominado “Programa Superislas Barcelona”. Esta planificación se hace con total independencia del planeamiento urbanístico (...) Hay que destacar, por tanto, la vinculación inseparable de los proyectos y las obras en relación con el “Programa Superislas”, así como el papel singularísimo, incluso cambiante, de este último. Especialmente porque el “Programa Superislas” no es un plan urbanístico, pero hace las funciones de planeamiento urbanístico. Como detallaremos más adelante, contiene determinaciones que son propias de los planes de ordenación urbanística e incluso “normas” de obligada observancia en todo proyecto relativo a los ejes verdes.

También hay que destacar que los documentos del “Programa Superislas” no disponen de aprobación administrativa formal ni de órgano municipal con competencia ejecutiva, que conste públicamente. (...)».

Se trata de un conjunto de 20 proyectos de obra pública municipal, titulados de manera *sui generis* como «proyectos ejecutivos de reurbanización». El ámbito territorial de estos proyectos es un conjunto de determinados tramos de calles del distrito del Ensanche de Barcelona y el objetivo de las obras es la transformación de las calles en los conocidos como ejes verdes y plazas (...). La finalidad es convertir estos tramos de calle en cuatro ejes verdes respectivamente, dividiendo las obras en tramos de proyecto más cortos (16 proyectos). También la formación de cuatro plazas urbanas de nueva creación (cuatro proyectos) en las intersecciones de estas mismas calles.

La reclamante *Barcelona Oberta* cataloga la obra como un proyecto global y unitario que se vertebra en la calle Consell de Cent. Los proyectos en conjunto configuran, evidentemente, una misma actuación global e integrada, por razón de su concepción unitaria, iguales características técnicas y misma funcionalidad de las obras. También porque las obras de todos los proyectos están previstas para ejecutarlas simultáneamente. Así, la transformación de la calle Consell de Cent (2,8 km de longitud) se puede entender como

eje vertebrador de toda la actuación y las cuatro plazas previstas operarían como los espacios más singulares y de articulación. Además, no se agota en este ámbito, sino que afecta a otras zonas bajo el nombre de «Programa Superislas» dando lugar a un modelo urbano que va más allá de un simple proyecto de obras.

Frente al razonamiento de la parte reclamante, el Ayuntamiento considera que el instrumento jurídico elegido para poner en marcha esta idea transformadora de la ciudad es un simple proyecto de obras que encuentra amparo legal en la normativa local y urbanística, en concreto en el Decreto 179/1995, que aprueba el Reglamento de obras, actividades y servicios de los entes locales de Cataluña: «todas las discusiones sobre su denominación son superfluas a los efectos de poder discernir y decidir la cuestión planteada» (FJ⁵ 1).

El objetivo del proyecto de obras ordinario es convertir los tramos de las calles afectadas en una vía urbana de prioridad invertida con plataforma única, y se ampara en las competencias municipales sobre medioambiente y movilidad, así como en la posibilidad que ofrece la legislación urbanística de modular la intensidad de los usos permitidos por la legislación urbanística.

La magistrada desestima estas alegaciones municipales y da la razón a la parte reclamante.

Según la magistrada, la función principal y definitiva que el Plan General Municipal de Barcelona asigna a las vías públicas (tráfico rodado, etc.) es de imposible cumplimiento con las obras que se realizan en las calles afectadas por la «superisla», ya que el proyecto limita el tránsito de los vehículos, así que no se puede hacer realidad su función de servir de enlace con las vías básicas.

La nueva concepción que el Ayuntamiento pretende con las reformas realizadas es que el vial pase a ser una «vía cívica» dejando de ser una vía local integrada en la red urbana, y este cambio no se puede realizar con un proyecto de obras ordinario (FJ 1).

⁵ Fundamento Jurídico.

A su juicio, las descripciones que hace el Ayuntamiento sobre las funciones de los cuatro proyectos de obras afectados son ajenas a la definición de la red viaria contenida en el plan general, porque los tramos afectados dejan de ser vías por donde circulaban todos los vehículos sin restricciones de acceso.

En conclusión, da la razón a la parte recurrente y considera que las obras pretendidas suponen una modificación de las previsiones del plan urbanístico general, sin haber seguido el procedimiento legalmente establecido para ello, conduciendo a la nulidad radical del acuerdo impugnado aplicando el artículo 47 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común, porque se ha prescindido total y absolutamente del procedimiento legalmente establecido.

Al haberse tramitado como proyecto de obras y no como modificación del plan urbanístico, faltan los estudios socioeconómicos y ambientales necesarios previstos en la legislación de obras públicas de Cataluña. En concreto, falta la memoria en la que se expongan las necesidades que la obra va a satisfacer y los factores sociales, técnicos, económicos y administrativos a tener en cuenta, así como un análisis con las diversas alternativas posibles y la justificación del presupuesto, entre otros. Como no consta ningún informe o estudio sobre posibles alternativas ni otros estudios económicos y sociales, la magistrada da la razón a la parte recurrente (FJ 2).

Por último, la magistrada destaca que el proyecto «superisla» ha sido objeto de fragmentación contraria al ordenamiento jurídico. A juicio de la reclamante *Barcelona Oberta*, las magnitudes de la obra de los diversos proyectos por separado son de pequeña dimensión, de escasa entidad constructiva y aparente sencillez técnica, pero, sin embargo, el proyecto tiene, en conjunto, mayor complejidad técnica y gran trascendencia urbana.

En efecto, el proyecto «superisla» se divide en cuatro expedientes distintos y cada uno de ellos se subdivide, a su vez, en varios tramos que dan lugar a 20 proyectos ejecutivos de obra que afectan a una sola calle y

a sus travesías. Aunque el reglamento catalán de bienes, actividades y obras locales admite la fragmentación de las obras, siempre que sean susceptibles de utilización independiente para el uso general, se exige una resolución administrativa previa que justifique la conveniencia y la posibilidad de dicho fraccionamiento. Y, en el proyecto objeto de la sentencia, no se ha cumplido este requisito (FJ 3).

La magistrada recuerda que: «sin duda, hoy en día movilidad, urbanismo y medioambiente deben ir de la mano, pero esta premisa no puede implicar que por merecer un modelo de urbanismo sostenible se puedan modificar las previsiones del planeamiento mediante un proyecto de obras ordinario que incorpore acuerdos adoptados en ejercicio de las competencias en materia de movilidad y medioambiente, desconociendo el régimen jurídico urbanístico del suelo sobre el que operan. Hay que diferenciar cada ámbito de competencias y saber cuáles son sus límites y a la vez intentar que cada Administración dé respuesta a las exigencias de cada uno de ellos» (FJ 1).

Al parecer, esta sentencia que obliga a revertir la «superisla» de la calle Consell de Cent por haberse tramitado sin modificar el Plan General Metropolitano podría quedar en papel mojado, ya que los impulsores del recurso, *Barcelona Oberta*, no tienen intención de pedir su ejecución.

5. Conclusiones y debate

Cualquier propuesta de análisis conductual del derecho que incluya la integración de *nudges* en las políticas urbanísticas debe estar fundamentada en la experimentación jurídica, en el sentido estudiado por Doménech Pascual (2004, p. 146). Porque, y en esto quiero hacer especial hincapié, los *nudges* públicos solo son eficaces si van acompañados de los correspondientes análisis empíricos que ofrezcan datos suficientes que los justifiquen (Moreu Carbonell, 2021).

Efectivamente, creo que el *nudging* debería estar avalado por datos empíricos porque se basa en modificar

el comportamiento de las personas, lo que exige una justificación sólida sobre su efectividad y legitimidad. A diferencia de regulaciones normativas tradicionales, los *nudges* actúan sobre aspectos sutiles del entorno de decisión (como el orden de las opciones, los mensajes pre-determinados o el diseño visual), por lo que su impacto no siempre es evidente ni uniforme. Solo mediante la evidencia empírica —experimentos, estudios de campo, análisis de datos— puede comprobarse si una intervención realmente cumple su objetivo y mejora el bienestar de los individuos, sin generar distorsiones.

Mediante un diagnóstico riguroso del comportamiento real en contextos específicos se puede garantizar que el *nudging* se aleje de intuiciones o suposiciones mal fundamentadas. En resumen, el aval empírico convierte el *nudging* en una herramienta transparente, responsable y evaluable dentro del diseño de las políticas públicas locales.

Aunque sea necesaria, no basta con una formulación teórica —como hacemos los académicos—, porque para poner en marcha los conocimientos de las ciencias conductuales hay que estar en condiciones de utilizar el método empírico-analítico basado en la experimentación y preocuparse más por el trasfondo social de las soluciones dogmáticas (Atienza, 2013, p. 109).

Los experimentos que se han puesto como ejemplo en el ámbito urbanístico, y las propias actuaciones de urbanismo táctico, ofrecen una imagen distorsionada de los *nudges* como herramientas algo pueriles, con un impacto limitado y de calibre menor, alejados de los grandes principios jurídicos y de las políticas públicas que preocupan a los gobiernos y legisladores.

Sin embargo, aquí radica, a mi juicio, la utilidad del análisis conductual del derecho: en una suerte de «revolución de las pequeñas cosas» susceptible de provocar cambios útiles para avanzar o mejorar en el cumplimiento de la norma y en la eficacia de las políticas públicas. Las herramientas de la ciencia conductual, y entre ellas los *nudges*, sirven para introducir pequeñas reformas, sencillas y factibles, capaces de mejorar las políticas públicas en el ámbito urbanístico.

Como dijo Jacobs (1961) hace 60 años, las calles, aceras y plazas son espacios públicos que cumplen una función primordial de las ciudades porque en ellas se aglutina la vida pública. El objetivo de las intervenciones de urbanismo táctico es ganar espacios para los ciudadanos equilibrando los usos de las vías públicas, que se llenan de elementos hasta hace poco extraños como maceteros, pinturas de colores, carriles bici o veladores. La legislación patrimonial ofrece cobertura suficiente a esta heterogeneidad de usos de las vías públicas.

Sin embargo, la provisionalidad del urbanismo táctico genera el peligro de que no se evalúen suficientemente los impactos que sus intervenciones puedan tener. La prensa recoge las críticas de diseñadores, arquitectos y urbanistas que lamentan la improvisación, la frivolidad, la falta de criterio, el lenguaje simplista y el peligro de la mayoría de las actuaciones de urbanismo táctico impulsadas por el Ayuntamiento de Barcelona, que no superarían las exigencias de la normativa municipal en materia de accesibilidad.

Se habla de una «contaminación visual» que confunde al peatón y que resulta inaccesible para colectivos de personas de movilidad reducida o problemas de visión (Blanchar y Montañés, 2020).

Por ejemplo, la ampliación de los veladores ocupando las calzadas con tarimas removibles, práctica extendida y fomentada en todos los municipios españoles durante las restricciones del COVID-19, está generando conflictos vecinales por molestias y ruido, además de llenar las aceras de elementos peligrosos para determinados grupos de ciudadanos con dificultades de movilidad.

Evidentemente, el ordenamiento jurídico administrativo proporciona cobertura suficiente para compensar los eventuales daños que generen estas instalaciones del urbanismo táctico, siempre que se acredite la concurrencia de todos los requisitos de la responsabilidad patrimonial de la Administración.

Cabe citar en este momento el *informe anual* del Síndic de Greuges del año 2020, que dedicó unas páginas al urbanismo táctico, asociado con el impacto de la

crisis sanitaria⁶. En concreto, cuestiona que el urbanismo táctico garantice la seguridad de las personas, los bienes y la seguridad vial y pone en duda que la ciudadanía esté bien informada sobre las medidas adoptadas, su ubicación, su finalidad y si están bien señalizadas. El Síndic anunciaba en su informe anual la apertura de una actuación de oficio para analizar cómo se había hecho el diseño de las nuevas soluciones urbanísticas, qué consideraciones de seguridad vial se habían adoptado y cuál era la información ofrecida a los ciudadanos.

A modo de conclusión, podemos afirmar que, en efecto, el urbanismo táctico es algo más que «la pintura de colores». Pero cualquier política de transformación de los espacios urbanos, por muy transitoria y coyuntural que sea, exige una rigurosa evaluación de resultados, capaz de ponderar y equilibrar los intereses en juego; es un requisito impuesto por los principios de buena administración y buena regulación que orientan la actuación de las Administraciones públicas (arts. 129 de la Ley 39/2015 y 3 de la Ley 40/2015).

No solo necesitamos racionalizar el uso de las vías públicas, sino también evaluar el impacto de las políticas urbanísticas. Y las ciencias conductuales ofrecen herramientas a las Administraciones locales para diseñar políticas públicas más inteligentes y centradas en las personas, maximizando los resultados a partir de intervenciones simples, basadas en evidencia y ajustadas al comportamiento real de la ciudadanía.

Referencias bibliográficas

- Amoedo Souto, C. A. (2018, mayo). *Del nudging a las neurociencias, o el nacimiento del neuroderecho (¿administrativo?)* [Comunicación presentada en seminario]. Seminario de Teoría y Método (STEM), Santiago de Compostela, España.
- Atienza, M. (2013). *Podemos hacer más. Otra forma de pensar el Derecho*. Pasos Perdidos (especialmente el prólogo, páginas 9-29).
- Bellet, C. (2014). La activación de solares urbanos. De práctica alternativa a objeto de programas municipales. *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, XIX(1058). <https://www.ub.edu/geocrit/b3w-1058.htm>
- Blanchar, C. y Montañés, J. A. (2020, 26 de septiembre). El urbanismo táctico de Colau choca con el diseño de Barcelona. *El País*. <https://elpais.com/espana/catalunya/2020-09-26/el-urbanismo-tactico-de-colau-choca-con-el-diseno-de-barcelona.html>
- Doménech Pascual, G. (2004). Los experimentos jurídicos. *Revista de Administración Pública*, (164), 145-187.
- Fernández, M. y Gifreu, J. (Dir.). (2016). *El uso temporal de los vacíos urbanos*. Diputación de Barcelona, Colección Estudios.
- Grávalos-Lacambra, I. y Di-Monte, P. (2022). Nuevos paradigmas de la ciudad inacabada: la reactivación de espacios abandonados mediante usos temporales. *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 54(214), 799-812.
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
- López Pulido, J. P. (2023). *Perspectiva cognitiva y Nudge público. La actuación conductual de los poderes públicos*. Aranzadi.
- Martín Nájera, S. A. (2021). *Las instituciones de control, el análisis conductual y el derecho a la buena regulación*. Marcial Pons.
- Moreu Carbonell, E. (2015). Consideraciones jurídicas en torno al programa “ESTONOSOLAR” de Regeneración Urbana. *Práctica Urbanística: Revista Mensual de Urbanismo*, (136), 18-31.
- Moreu Carbonell, E. (2018). Integración de nudges en las políticas ambientales. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, (19), 451-485.
- Moreu Carbonell, E. (2021). Marco jurídico del urbanismo táctico. *Revista Derecho de Urbanismo*. <https://elderecho.com/marco-juridico-del-urbanismo-tactico>
- Moreu Carbonell, E. (2024). Intervenciones transitorias y reversibles en los espacios públicos: el urbanismo táctico. En J. Pimiento Echeverri, G. García-Álvarez y O. Vignolo Cueva (Eds.), *Los bienes públicos de las ciudades. XII encuentro de la Red Internacional de Bienes Públicos* (pp. 161-178). Yachay Legal.
- Parejo Alfonso, L. J. (2015). Urbanismo temporal, derecho a la ciudad y marco estatal de las políticas urbanas. *Práctica Urbanística: Revista Mensual de Urbanismo*, (136), 6-16.
- Ponce Solé, J. (2018). Derecho administrativo, ciencias conductuales y nudging en la gestión pública. *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*, (15), 8-27.
- Ponce Solé, J. (Coord.). (2022). *Acicates (nudges), buen gobierno y buena administración. Aportaciones de las ciencias conductuales, nudging y sector público y privado*. Marcial Pons.
- Schroeder, S. (2020). Estructuras informales en el espacio público: la nueva vernacularidad de la ciudad contemporánea:

⁶ Disponible en <https://www.sindic.cat>

- Piura-Perú. En C. Llop, M. Cervera y F. Peremiquel (Eds.), *IV Congreso ISUF-H: Metrópolis en recomposición: perspectivas proyectuales en el Siglo XXI: Forma urbis y territorios metropolitanos, Barcelona, 28-30 septiembre 2020* (pp. 1-16). DUOT, UPC. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/328257>
- Sunstein, C. R. y Thaler, R. H. (2009). *Un pequeño empujón (nudge). El impulso que necesitas para tomar mejores decisiones sobre salud, dinero y felicidad*. Taurus.
- Thaler, R. H. (2000). Del homo economicus al homo sapiens [traducción del original en inglés publicado en Journal of Economics Perspectives n.º 14]. *Themis. Revista de Derecho*, (58), 299-306. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/9135>
- Velasco Caballero, F. (2018, 28 de mayo). «Nudges» y Derecho administrativo. *Blog de Francisco Velasco*. <https://franciscovelascocaballeroblog.wordpress.com/2018/05/28/nudges-y-derecho-administrativo/>

ANÁLISIS

Esta sección incorpora contenidos sobre la acción de la Administración
y la actualidad económica y comercial

Alfonso Noriega Gómez*

EL ASCENSO DE CHINA COMO INVERSOR MUNDIAL

Durante la última década, China se ha consolidado como uno de los principales exportadores de capital a nivel mundial, transformando los flujos globales de inversión. La inversión extranjera directa (IED) china experimentó un notable auge a mediados de la década de 2010, seguido de una desaceleración significativa, para posteriormente reorientarse hacia sectores y regiones estratégicas. Este análisis examina la evolución de la inversión china en el exterior entre 2015 y 2024, abarcando los volúmenes totales de inversión, el equilibrio entre operaciones de fusiones y adquisiciones (M&A, por sus siglas en inglés) y proyectos greenfield, así como la distribución geográfica y sectorial de dichos flujos. Se analizan los factores subyacentes que han condicionado estas tendencias, desde las políticas internas y los cambios estructurales de la economía china hasta consideraciones geopolíticas y las respuestas de los países receptores.

China's Rise as a Global Investor

Over the past decade, China has established itself as one of the world's leading exporters of capital, transforming global investment flows. Chinese foreign direct investment (FDI) experienced a remarkable boom in the mid-2010s, followed by a significant slowdown, and subsequently refocused on strategic sectors and regions. This analysis examines the evolution of Chinese foreign investment between 2015 and 2024, covering total investment volumes, the balance between mergers and acquisitions (M&A) and greenfield projects, as well as the geographical and sectoral distribution of these flows. It analyses the underlying factors that have shaped these trends, from domestic policies and structural changes in the Chinese economy to geopolitical considerations and the responses of recipient countries.

Palabras clave: inversión extranjera directa (IED), China, internacionalización, vehículos eléctricos, baterías, inversión greenfield y brownfield, localización, cadena de suministro, creación de valor local, localización industrial, geopolítica.

Keywords: foreign direct investment (FDI), China, internationalization, electric vehicles (EVs), batteries, greenfield and brownfield investment, localization, supply chain, local value creation, industrial localization, geopolitics.

JEL: F21, F23, L62, L72, O19, O53, Q42.

* Técnico Comercial y Economista del Estado. Consejero Económico y Comercial de España en Pekín.

Contacto: alfonso.noriega@comercio.mineco.es

Versión de julio de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7958>

1. Tendencias globales de la inversión china en el exterior (2016-2024)

Auge y declive de los flujos de inversión extranjera directa (IED)

La IED de China experimentó un crecimiento destacado en la primera mitad de la década de 2010, alcanzando su punto álgido en torno a 2016, con unos niveles de inversión no financiera superiores a los 180.000 millones USD (dólares americanos) (Ministerio de Comercio de la República Popular China [MOFCOM], 2018), antes de entrar en una etapa de contracción hasta la etapa del COVID-19, tras la cual se ha producido una progresiva recuperación (Figura 1).

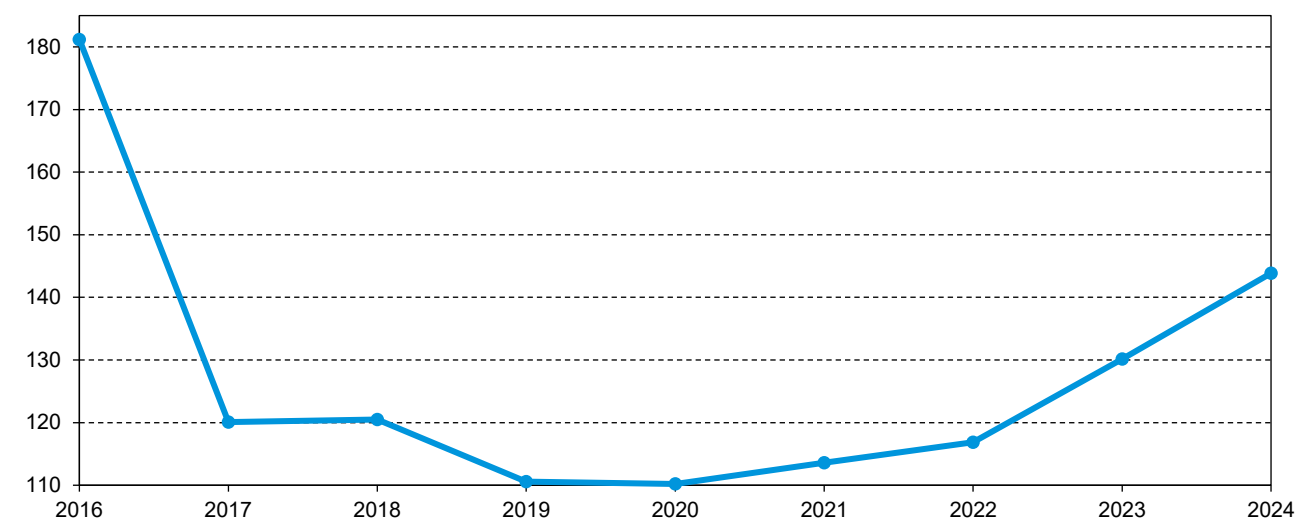
La etapa de auge fue impulsada por adquisiciones de activos, incluyendo inmuebles, cadenas hoteleras, compañías tecnológicas y del sector del entretenimiento. No obstante, a partir de 2017, el gobierno chino endureció

los controles de capital y restringió las inversiones consideradas «irracionales» o poco vinculadas con la actividad habitual del inversor, especialmente en los sectores inmobiliario, deportivo y de ocio, lo que provocó una abrupta caída en la actividad inversora exterior. A finales de la década, los flujos oficiales de IED desde China ya se situaban por debajo del máximo de 2016. Tras la pandemia del COVID-19 se ha producido una recuperación progresiva, hasta alcanzar en 2024 los 144.000 millones USD de inversión.

No obstante, se estima que hay una importante divergencia entre estas cifras publicadas por el MOFCOM y las inversiones productivas efectivamente realizadas (Hanemann *et al.*, 2025), dado que una parte considerable podría corresponder a operaciones de *round-tripping* financiero y operaciones financieras vinculadas a actividades en el exterior de bancos y empresas estatales chinas, así como de salidas de capital canalizadas a través de la rúbrica de IED que, en términos contables

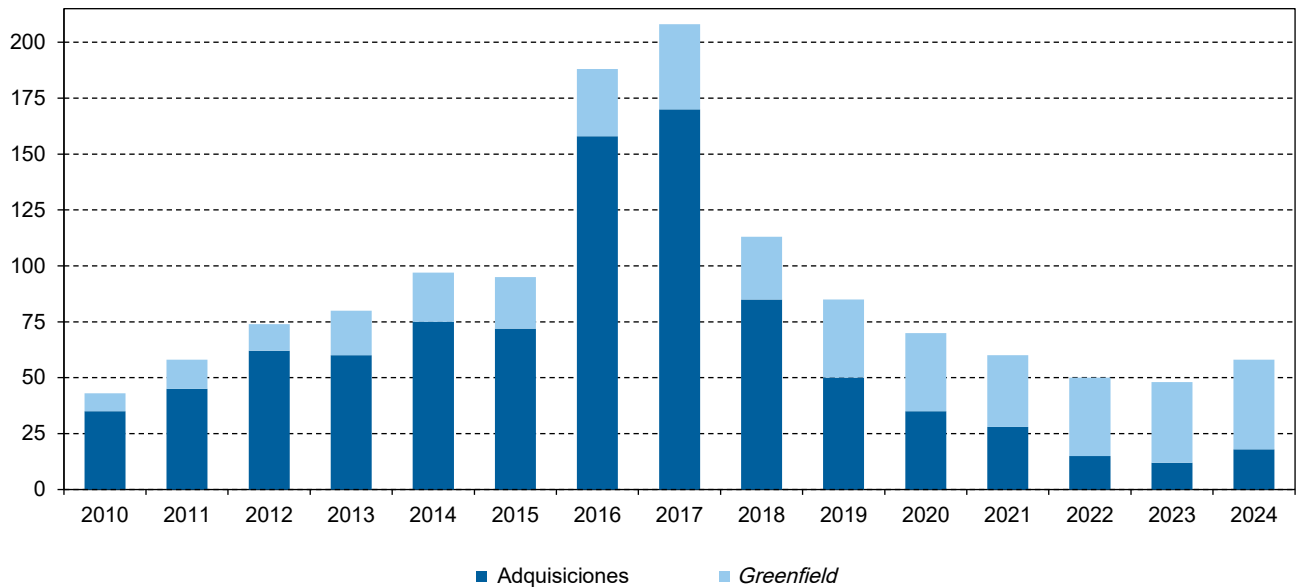
FIGURA 1

IED SALIENTE NO FINANCIERA, 2016-2024
(En miles de millones USD)



FUENTE: MOFCOM.

FIGURA 2
TRANSACCIONES IED COMPLETADAS, 2010-2024
(En miles de millones USD)



FUENTE: Hanemann *et al.* (2025).

internacionales, deberían clasificarse como inversión de cartera.

Tomando como referencia las inversiones productivas efectivamente realizadas, la contracción desde el récord en 2016 de 200.600 millones USD habría sido aún mayor y sostenida hasta alcanzar un mínimo de 17.300 millones USD en 2022 (fDi Intelligence, 2023). En 2024, la IED china repuntó por primera vez tras siete años de descensos consecutivos, alcanzando los 58.000 millones de dólares en operaciones completadas, retornando a niveles previos a la pandemia (Rhodium Group, 2024) (Figura 2).

Tomando como referencia los flujos totales de inversión (financiera y no financiera), China continental se situó en 2024 como el tercer mayor emisor mundial (United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2025), o como el segundo, si consideramos

que una parte significativa de las emisiones de inversión realizadas por Hong Kong SAR están vinculadas a operaciones de empresas de China continental (Figura 3).

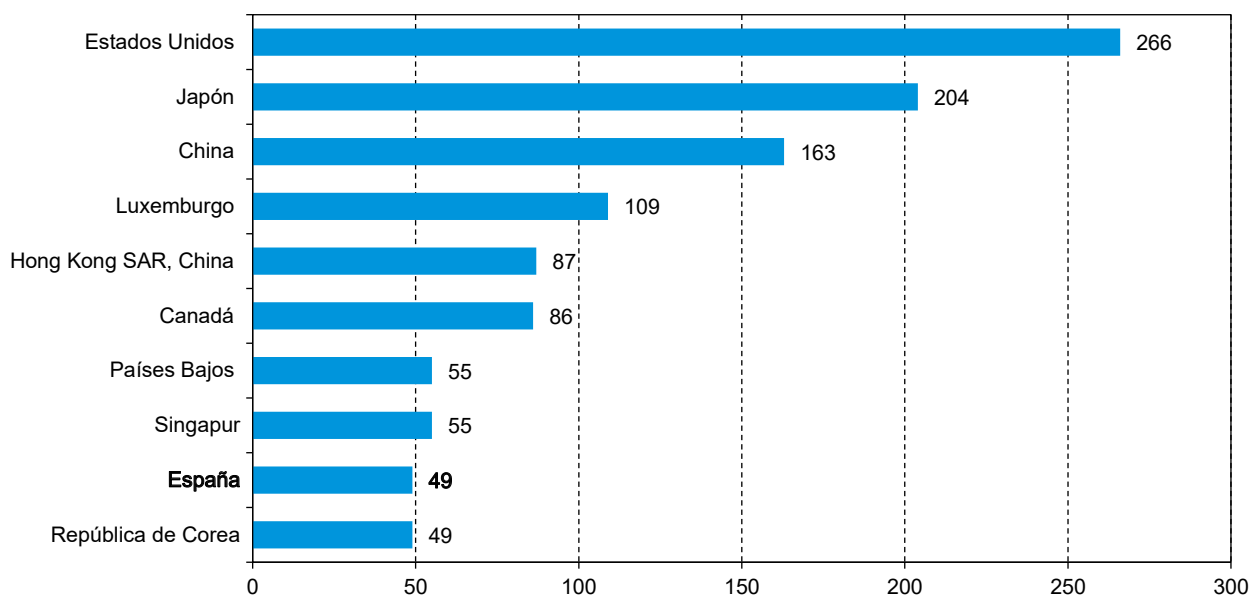
En cuanto al *stock* de inversión extranjera directa acumulado, alcanzó los 3,1 billones de dólares en 2024 (UNCTAD, 2025), lo que supone un incremento del 343 % respecto a la década anterior, posicionándose como el tercer mayor inversor global en términos de *stock* acumulado, o como el segundo, si consideramos que gran parte de los flujos de inversión de Hong Kong SAR están vinculados a operaciones de empresas radicadas en China continental (Figura 4).

Modalidades de inversión

Las empresas chinas emplean diversas estrategias de entrada e inversión para expandirse internacionalmente.

FIGURA 3

IED SALIENTE. FLUJOS 2024
(En miles de millones USD)



FUENTE: UN Trade.

La elección de una u otra modalidad depende, en gran medida, del contexto del país receptor, de las características del sector y de los objetivos estratégicos de la empresa. Las principales modalidades utilizadas son: las inversiones *greenfield*, las inversiones *brownfield* (mediante adquisiciones o *joint ventures*) y la fabricación por contrato o acuerdos de licencia. Cada una de ellas conlleva implicaciones distintas en cuanto a control, velocidad de ejecución e integración local.

Inversión greenfield

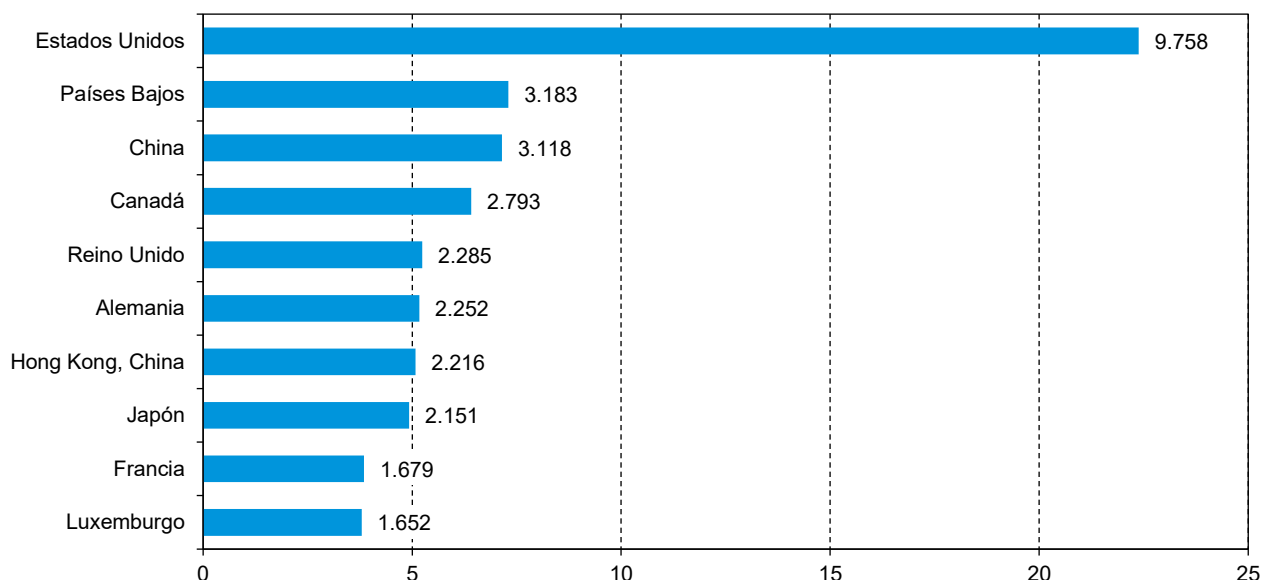
Este enfoque implica el establecimiento de una nueva operación desde cero. Adquisición de terrenos o instalaciones, construcción de fábricas o centros operativos y contratación directa del personal, todo ello bajo el control de la empresa inversora. Uno de los cambios

más significativos en la evolución de la IED china en los últimos diez años ha sido el desplazamiento desde un modelo dominado por fusiones y adquisiciones (M&A) hacia un predominio de los proyectos *greenfield*. Durante la primera mitad de la década de 2010, las empresas chinas solían acceder a los mercados exteriores mediante la adquisición de empresas o activos, con el objetivo principal de acceder a tecnología, marcas consolidadas y acceso a nuevos mercados. El año 2016 representó el punto culminante de esta estrategia, con más de 200.000 millones de dólares en operaciones globales de M&A (O'Farrell, 2023).

Sin embargo, a partir de 2017, la combinación de un mayor escrutinio regulatorio en el exterior y el endurecimiento de los controles de capital en China provocó una brusca caída de las adquisiciones internacionales, que alcanzaron mínimos en la década a partir de 2020.

FIGURA 4

IED SALIENTE. STOCK 2024
(En miles de millones USD)



NOTA: El eje X representa la cuota sobre el total mundial (en %).

FUENTE: UNCTAD (2025).

En 2022, el número de adquisiciones realizadas por empresas chinas en el exterior fue el más bajo en diez años, tanto en volumen de operaciones como en participación relativa en el mercado global de M&A (Latam FDI, 2024). En contraste, los proyectos *greenfield* han pasado a representar la mayor parte de la inversión exterior china. En 2024, más del 80 % del valor total de las operaciones de IED chinas correspondía a proyectos *greenfield* (Hanemann *et al.*, 2025). Este cambio resulta particularmente evidente en Europa, donde en 2022, por primera vez, el valor de las inversiones *greenfield* superó al de las adquisiciones.

Esta transición parece obedecer a varios factores. Por un lado, el endurecimiento de los mecanismos de control de IED que pueden haber llevado a los inversores a considerar los proyectos *greenfield* como una vía de entrada con menor riesgo regulatorio. Además,

este tipo de proyectos permite sortear ciertas barreras comerciales, dado que los productos fabricados en el país receptor pueden beneficiarse de un tratamiento arancelario más favorable.

Por otro lado, las empresas chinas han desarrollado importantes capacidades competitivas y están a la vanguardia en el desarrollo tecnológico en sectores como los vehículos eléctricos, baterías o energías renovables, lo que genera mayores incentivos para realizar nuevas implantaciones *greenfield*, especialmente en sectores en los que no existe un suficiente grado de madurez en el resto de regiones, destacando especialmente las baterías, sistemas de almacenamiento de energía y su cadena de suministro asociada.

Las empresas chinas optan por este modelo cuando desean mantener la propiedad total del proyecto y no encuentran objetivos de adquisición adecuados

o políticamente viables. Entre sus ventajas destaca la posibilidad de diseñar infraestructuras adaptadas a sus necesidades tecnológicas, implantar su propia cultura corporativa y acceder a incentivos ofrecidos por los gobiernos de países receptores para atraer inversión extranjera (exenciones fiscales, cesión de terrenos, etc.).

Algunos ejemplos relevantes incluyen las fábricas de baterías de CATL en Alemania y Hungría o las nuevas plantas de BYD en Tailandia y Brasil (aunque, en el caso brasileño, se reutilizó parcialmente una antigua instalación de Ford). También es frecuente que empresas textiles chinas en Vietnam construyan desde cero fábricas en parques industriales.

Esta modalidad es especialmente habitual en países en desarrollo, donde los actores locales no disponen de las capacidades o activos requeridos, y en sectores emergentes como el de los vehículos eléctricos, donde sencillamente no existen activos preexistentes disponibles.

Inversión brownfield (adquisiciones y joint ventures)

La inversión *brownfield* consiste en la adquisición o participación en una entidad preexistente. Puede tratarse de una compra total, de una participación mayoritaria o de una empresa conjunta. Las adquisiciones permiten un acceso rápido a activos, marcas, redes de distribución y personal cualificado. Durante la década de 2010, las empresas chinas adoptaron esta vía de manera intensiva, con operaciones como la compra de Volvo Cars por Geely, de Pirelli por ChemChina o de Club Med por Fosun. En sectores como infraestructuras y energía, esta modalidad permite adquirir instalaciones en funcionamiento. Por ejemplo, China Three Gorges prácticamente cuenta con una capacidad instalada de 2 GW de energías renovables en España gracias principalmente a adquisiciones de plantas preexistentes.

Las *joint ventures*, por su parte, pueden ser impuestas por la legislación local (algunos países exigen socios locales en sectores estratégicos) o constituyen

una opción voluntaria para aprovechar el conocimiento del entorno por parte del socio local. Un caso ilustrativo es el de SAIC en India, que adquirió una planta de General Motors en Halol y comenzó a operar bajo la marca MG Motor India, ejemplo típico de entrada *brownfield* mediante adquisición. En Europa, se combinan ambas estrategias: mientras CATL construye nuevas fábricas, empresas como Tencent han adquirido estudios de videojuegos existentes (*brownfield*). En el Sudeste Asiático, Great Wall Motor entró en Tailandia comprando una planta de GM, lo que le permitió iniciar la producción en cuestión de meses, sin esperar años para construir nuevas instalaciones (Reuters, 2024). Igualmente, en Brasil, Great Wall adquirió una planta de Mercedes-Benz en 2021. En Marruecos, la planta de materiales para baterías de Huayou Cobalt es fruto de una alianza con LG Chem.

Las ventajas del modelo *brownfield* son evidentes: rapidez en la entrada al mercado, uso de personal e infraestructuras existentes y acceso inmediato a cuota de mercado. No obstante, presenta desventajas como los desafíos de integración, el posible escrutinio político de las adquisiciones y una menor flexibilidad estratégica. Algunas operaciones de este tipo han generado preocupación por el acceso a tecnologías sensibles, incentivando la creación de mecanismos de supervisión de IED.

Fabricación por contrato y acuerdos OEM

Otra estrategia, que no constituye técnicamente inversión extranjera directa pero que permite localizar la producción, consiste en subcontratar a fabricantes locales o establecer acuerdos de licencia. Esta vía requiere escasa inversión de capital por parte de la empresa china, que no construye ni adquiere instalaciones, sino que contrata la producción a un tercero (frecuentemente bajo acuerdos OEM, *Original Equipment Manufacturer*).

Este enfoque se ha utilizado en sectores como la electrónica de consumo, electrodomésticos o automoción. Por ejemplo:

TABLA 1
MODALIDADES DE INVERSIÓN

Modalidad	Control por parte del inversor chino	Velocidad de entrada al mercado	Inversión de capital inicial	Generación de empleo local	Transferencia tecnológica	Ejemplos representativos
<i>Greenfield</i>	Alto	Lenta	Alta	Alta	Alta	CATL (Hungría, Alemania), BYD (Brasil, Tailandia)
<i>Brownfield</i>	Medio-alto	Rápida	Media	Media-alta	Media	Geely (Volvo, Proton), GWM (Tailandia), Fosun (Club Med)
Fabricación por contrato (CKD/OEM)	Bajo	Muy rápida	Baja	Media-baja	Baja	Geely (Vietnam, Egipto), Xiaomi (India), BYD (Brasil – fase inicial)

FUENTE: Elaboración propia.

- En el sector electrónico, Xiaomi ha producido dispositivos en India mediante ensambladores locales (como la unidad india de Foxconn) para cumplir con los requisitos de contenido local.
- En automoción, es frecuente el ensamblaje en CKD (*Complete Knock-Down*) o SKD (*Semi Knock-Down*), modelos por los cuales se envían vehículos en piezas para ser ensamblados localmente. Great Wall Motor ha iniciado operaciones CKD en Vietnam con socios locales (Duc, 2024) y Geely ha acordado ensamblar hasta 75.000 vehículos anuales en Vietnam a través de una empresa local.
- En Malasia, Geely opera en cooperación con Proton, ensamblando vehículos con marca Proton a partir de kits importados (Henry, 2024).
- En Brasil, BYD comenzó ensamblando autobuses eléctricos en Campinas en 2015, en un modelo similar al SKD, antes de construir una planta de automóviles en el estado de Bahía.

En algunos casos, las empresas chinas han considerado la subcontratación para aprovechar ventajas arancelarias (como fabricar en México). Aunque algunos proyectos se

encuentran en fase de pausa, el modelo resulta atractivo para testar el mercado antes de realizar inversiones más significativas. Otras formas incluyen la expansión mediante franquicias, como cadenas de restauración, o la entrada en servicios digitales a través de adquisiciones, como la compra de la empresa brasileña 99 por parte de DiDi.

En síntesis, las empresas chinas eligen su modalidad de entrada en función de factores como el grado de control deseado, la velocidad de ejecución o los riesgos regulatorios. La tendencia actual favorece las inversiones *greenfield* en proyectos manufactureros. No obstante, las inversiones *brownfield* siguen desempeñando un papel estratégico cuando existen activos clave disponibles. La fabricación por contrato y el ensamblaje CKD representan soluciones intermedias para acceder a mercados con un compromiso financiero reducido (Tabla 1).

2. Distribución sectorial

La composición sectorial de la inversión directa china en el exterior ha experimentado un profundo cambio a

lo largo de la última década. En torno a mediados de los años 2010, coincidiendo con el auge de la estrategia gubernamental *Go Global*, los conglomerados chinos protagonizaron un intenso proceso de adquisiciones en el exterior, abarcando una amplia gama de activos: desde inmuebles comerciales, hoteles y empresas del sector del entretenimiento, hasta entidades financieras, además de las inversiones más tradicionales en energía y recursos naturales. Entre los casos más emblemáticos figuran la compra de cadenas de cines como AMC Theaters, estudios de Hollywood, clubes de fútbol europeos o activos inmobiliarios de alto valor, como la adquisición del hotel Waldorf Astoria por parte del grupo Anbang. Muchas de estas operaciones fueron posteriormente calificadas como «irracionales» por las autoridades reguladoras chinas, debido al elevado apalancamiento financiero y al riesgo de fuga de capitales que implicaban.

A partir de 2017, el Ministerio de Comercio, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, la Administración Estatal de Divisas (SAFE, por su siglas en inglés) y el Banco Popular de China emitieron las directrices *Guiding Opinions on Further Guiding and Regulating Outbound Investment* (Oficina General del Consejo de Estado, 2017), que restringían las inversiones en el exterior en los sectores inmobiliario, hotelero, deportivo y mediático al tiempo que incentivaban las orientadas a infraestructuras, tecnología e industria manufacturera. Este cambio de orientación política ha conducido a una progresiva concentración de la inversión china en un número reducido de sectores estratégicos.

Desde 2020, tres sectores han dominado de forma sistemática la IED china: automoción, energía y materiales básicos, incluyendo minería y metalurgia. En 2024, estos tres sectores representaron conjuntamente en torno al 77 % del valor total de las operaciones de inversión exterior realizadas por empresas chinas. El sector de la automoción —que incluye vehículos eléctricos (VE) y toda su cadena de valor, como baterías y componentes— experimentó un auge de nuevos proyectos hasta 2023, si bien el volumen de nuevas inversiones

se redujo en 2024 tras la oleada inicial de anuncios de plantas de baterías. En 2023, los materiales básicos ocuparon la primera posición con 29.300 millones de dólares en nuevas inversiones, la segunda cifra anual más alta desde 2018.

El sector energético, con 21.800 millones de dólares en nuevas operaciones, alcanzó en 2023 el valor más elevado desde 2019. Cabe destacar que una proporción creciente de esta inversión se destinó a proyectos de generación de energía renovable: en 2024, el 64 % del total de la IED china en el sector energético correspondió a energías limpias como la solar o la eólica. El sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) también ha tenido un papel destacado invirtiendo en centros de datos y servicios en la nube. En América Latina, por ejemplo, el 58 % de la IED china registrada en 2022 se concentró en sectores de «nueva infraestructura» como telecomunicaciones, tecnología y energías renovables. Las operaciones en el ámbito TIC han adquirido especial relevancia, llegando a representar el 40 % del total de proyectos de IED china en América Latina entre 2018 y 2023.

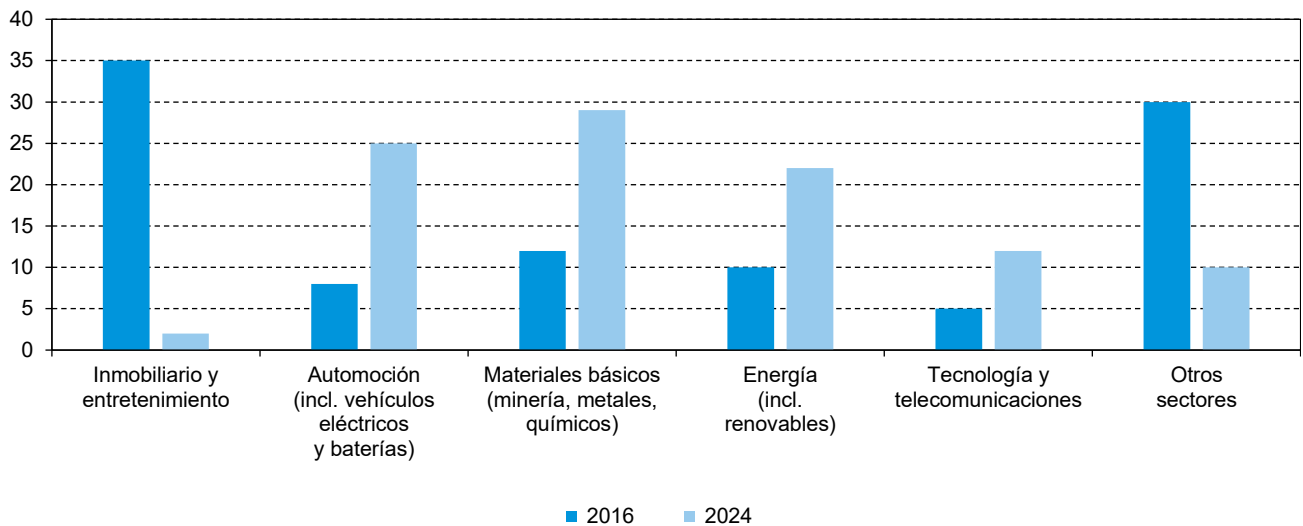
Esta evolución sectorial parece estar alineada con los objetivos estratégicos de política industrial definidos por el gobierno chino, de forma especial con la estrategia *Made in China 2025*, canalizando inversiones hacia ámbitos que refuercen su competitividad a largo plazo, como la manufactura avanzada, las energías limpias o las infraestructuras digitales o los vehículos eléctricos (Figura 5).

Cambios estratégicos recientes: expansión *greenfield* en vehículos eléctricos, baterías y energías renovables

En los últimos años, la IED china se ha concentrado en una serie de sectores estratégicos clave, en particular el de los vehículos eléctricos y su cadena de valor —especialmente las baterías—, así como las tecnologías de energía renovable. Estos sectores ilustran el giro en la estrategia de internacionalización de China,

FIGURA 5

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LA IED CHINA: COMPARACIÓN 2016 VS. 2024 (En % sobre el total)



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de Rhodium Group, fDi Intelligence y Mercator Institute for China Studies (MERICS).

que ha pasado de la adquisición de activos existentes a la construcción de nueva capacidad en el exterior, focalizándose en ámbitos donde las empresas chinas cuentan con ventaja tecnológica.

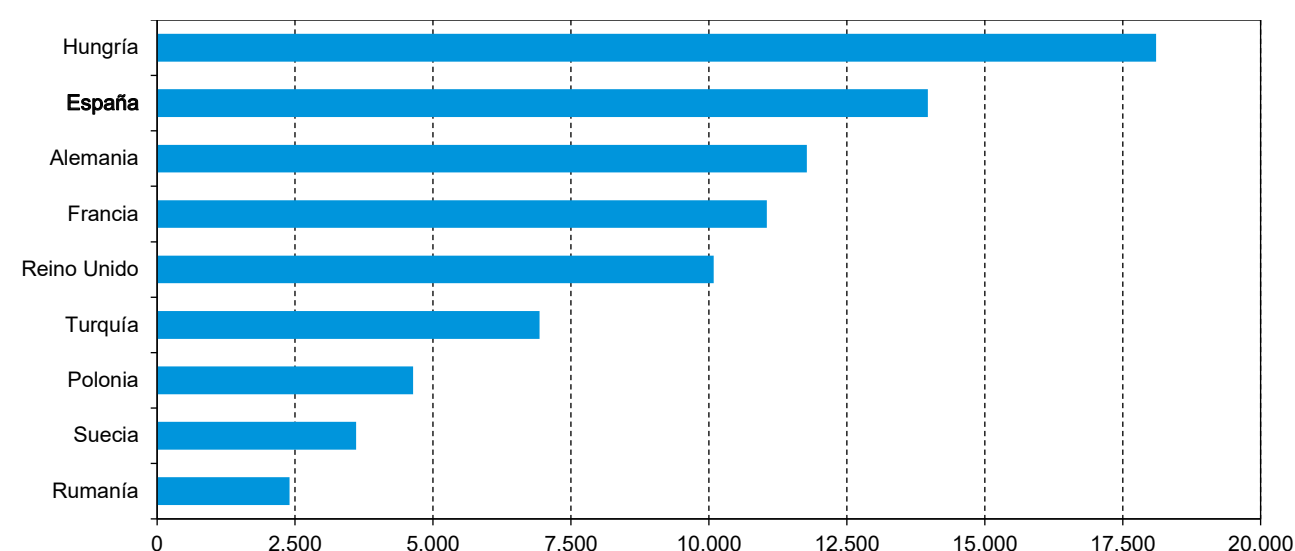
China es hoy el mayor productor mundial de vehículos. En 2024, produjo 31,3 millones de unidades (33,8 % del total global) de los que 12,9 millones fueron vehículos de nueva energía (70 % del total mundial). Cuenta con ventajas tecnológicas en el desarrollo de vehículos eléctricos y excedentes de capacidad productiva que está tratando de canalizar hacia el exterior. Fabricantes estatales como SAIC o Chery, junto con compañías privadas como BYD, Geely o Great Wall Motor, han anunciado o iniciado la puesta en marcha de plantas de ensamblaje en el extranjero. BYD, principal productor de VE del país, ha iniciado o proyectado fábricas en Tailandia, Brasil, Hungría y Uzbekistán. De forma paralela, Chery ha establecido una planta en Brasil (2014) y tiene una operativa en España desde el año 2024. SAIC

Motor ha construido plantas en Tailandia, Indonesia e India y opera un centro de ensamblaje SKD en Pakistán. Great Wall Motor adquirió una planta de General Motors en Tailandia y Geely —además de controlar Volvo— ha firmado acuerdos de ensamblaje en Vietnam y utiliza una planta en Corea del Sur (mediante participación en Renault Korea) para producir vehículos de la marca Polestar.

Junto con el ensamblaje de vehículos, las empresas chinas han invertido ampliamente en la cadena de valor de las baterías a nivel internacional. China lidera la producción mundial de baterías, con empresas como CATL, BYD, CALB y Gotion, entre otras, que, en algunos casos, están iniciando la instalación de gigafactorías en el extranjero para abastecer a fabricantes internacionales, contribuyendo a facilitar el cumplimiento de las normativas locales de contenido. CATL, líder mundial en producción de baterías, cuenta con una planta en Alemania, está construyendo una en Hungría y ha

FIGURA 6

PRINCIPALES RECEPTORES DE IED CHINA *GREENFIELD* EN ACTIVIDADES RELACIONADAS CON BATERÍAS, 2022-2025
(En millones USD)



NOTA: Hasta marzo de 2025.

FUENTE: fDi Markets.

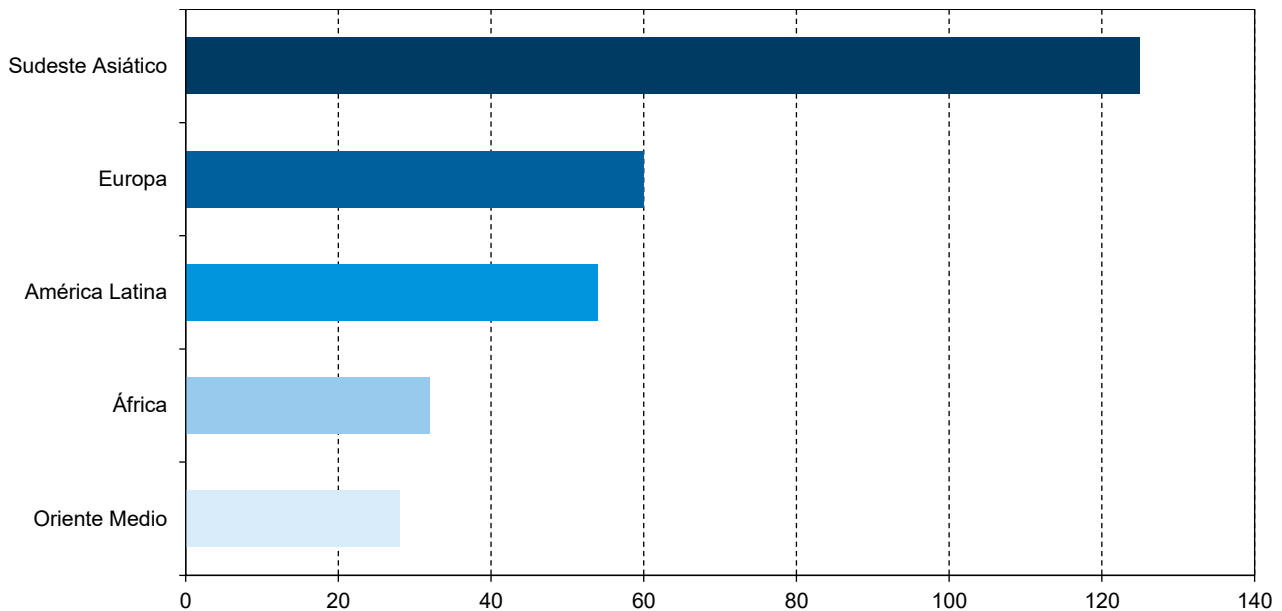
anunciado un proyecto en España junto a Stellantis de una planta que supondrá una inversión de 4.100 millones de euros. Otras compañías, como Envision AESC y Gotion High-Tech, han anunciado gigafábricas en Francia, Reino Unido, España y Alemania, respectivamente. En 2024, el 83 % del total de IED *greenfield* china en Europa estuvo relacionado con VE —mayoritariamente plantas de baterías—, frente al 17 % registrado en 2021 (Rhodium Group y MERICS, 2024). A escala mundial, destacan proyectos como el de Huayou Cobalt (China) y LG Chem (Corea), que anunciaron en 2023 una inversión conjunta de 19.000 millones de dólares en Marruecos para la producción de materiales de baterías, el mayor proyecto chino individual en África hasta la fecha. No obstante, en 2024 se observó una desaceleración. El valor de los nuevos proyectos en el sector de baterías cayó un 70 % respecto al promedio de

2022-2023. Se anunciaron únicamente 25 nuevos proyectos vinculados a baterías (por un valor de 7.400 millones de dólares), frente a un promedio de 48 proyectos anuales en los tres años anteriores (Sebastian y Boullenois, 2024). A pesar de ello, las inversiones en plantas de ensamblaje de VE y en componentes de la cadena de valor continuaron expandiéndose de forma robusta, compensando parcialmente el retroceso en las baterías (Figura 6).

3. Patrones de inversión regional y estrategias de localización

La IED china presenta patrones diferenciados según la región, condicionados tanto por el perfil económico de los países receptores como por los intereses estratégicos de China (Figura 7). A continuación, se analiza la

FIGURA 7
FLUJOS ACUMULADOS DE IED CHINA POR REGIÓN, 2018-2024
 (En miles de millones USD)



FUENTE: MERICS, Rhodium Group, Inter-American Dialogue, fDi Intelligence y latamfdi.com.

evolución de la IED china en los distintos continentes, considerando los sectores prioritarios, las modalidades de entrada y los desarrollos recientes en cada ámbito.

Asia. Principal destino de la inversión china en el exterior

Asia se ha consolidado como el principal destino regional de la IED china en los últimos años, absorbiendo de forma consistente alrededor de un tercio del total de los flujos de salida de capital chino, destacando especialmente Vietnam, Indonesia y Tailandia, donde se están configurando grandes zonas de procesamiento de empresas chinas destinadas a diversificar su implantación industrial hacia zonas con costes más competitivos y mantener o mejorar el acceso a otros mercados. Además, esta tendencia se ve respaldada

por estrategias gubernamentales como la Iniciativa de la Franja y la Ruta (BRI, por sus siglas en inglés), la proximidad geográfica, afinidades culturales y comerciales y la existencia de acuerdos regionales como la Asociación Económica Integral Regional (RCEP, por sus siglas en inglés) (Rhodium Group y MERICS, 2025).

Sudeste Asiático. Plataforma manufacturera y de diversificación

Los países miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN, por sus siglas en inglés) han experimentado un notable aumento de inversión china en el sector manufacturero durante los últimos cinco a siete años. Este fenómeno se ha visto impulsado en parte por la guerra comercial entre Estados Unidos y China y por la estrategia «China+1»

adoptada por numerosas multinacionales. En respuesta, empresas chinas han trasladado o ampliado sus capacidades de producción a economías como Vietnam, Tailandia, Malasia o Indonesia con el objetivo de facilitar el acceso a otros mercados y reducir su dependencia de la producción localizada en China. Destacan las zonas de procesamiento de Sihanoukville SEZ (Camboya), Rayong Industrial Park (Tailandia) o Longjiang Industrial Park (Vietnam). En cualquier caso, este tipo de modelo está bajo escrutinio actualmente por parte de la Administración Trump, como se ha comprobado en el acuerdo alcanzado entre EE UU y Vietnam, según el cual se impondrá un arancel adicional del 40 % a los productos de origen chino redireccionados a través de Vietnam.

Los inversores chinos han establecido fábricas de electrónica, electrodomésticos, textiles o plásticos, especialmente en Vietnam y Malasia. En Tailandia, los fabricantes de automóviles chinos han incrementado su presencia: MG (marca bajo SAIC) opera una planta en el país; Great Wall Motor adquirió en 2020 la antigua fábrica de GM y produce vehículos híbridos y eléctricos; y BYD está construyendo una nueva planta para vehículos eléctricos con una capacidad de 150.000 unidades anuales desde 2023. El gobierno tailandés promueve activamente su papel como *hub* regional de producción de vehículos eléctricos mediante incentivos fiscales a los inversores chinos. Indonesia también destaca como destino clave, no solo en manufactura (por ejemplo, SAIC-Wuling ha abierto una planta de ensamblaje), sino, sobre todo, en el procesamiento de recursos. La prohibición indonesia sobre la exportación de mineral de níquel en bruto (material esencial para las baterías) ha propiciado fuertes inversiones chinas en fundiciones de níquel y plantas de precursores de baterías. Esto ha derivado en la creación de parques industriales con capital chino en regiones como Sulawesi, donde el níquel es extraído y transformado en productos químicos para baterías, muchas veces en régimen de *joint venture* con empresas indonesias. Se trata de inversiones tipo *greenfield* que construyen la cadena de valor

completa desde cero y que ilustran cómo la inversión china en Asia suele combinar acceso a recursos con capacidades industriales.

Asia Meridional

En Asia Meridional, la presencia china es significativa, aunque condicionada por cuestiones geopolíticas. Pakistán ha sido uno de los principales receptores vinculado, especialmente a través del Corredor Económico China-Pakistán (CPEC, por sus siglas en inglés), que ha canalizado inversiones chinas hacia centrales eléctricas (de carbón y solar), el puerto de Gwadar y diversas zonas industriales. En Bangladesh y Sri Lanka, se han financiado infraestructuras (puertos, redes eléctricas) y se han registrado algunas inversiones manufactureras en sectores como el textil o el calzado, realizadas por firmas privadas chinas en busca de menores costes laborales que en China. En cambio, la IED china en India se ha visto limitada por restricciones políticas. Tras un enfrentamiento fronterizo en 2020, India impuso controles estrictos a la inversión china, prácticamente paralizando nuevas operaciones, especialmente en el sector tecnológico, bloqueándose intentos de adquisición por razones de seguridad nacional. Ante este contexto, las empresas chinas han optado por entrar en India a través de filiales en Hong Kong o Singapur o mediante acuerdos de fabricación por contrato. Así, compañías como Xiaomi ensamblan teléfonos móviles en India a través de terceros para cumplir con los requisitos del programa gubernamental *Make in India*, evitando así la creación de fábricas de propiedad totalmente china.

Asia Occidental y Asia Central

En Asia Occidental, el avance de la BRI ha contribuido al aumento de las inversiones chinas. Los países del Golfo (como Arabia Saudí y Emiratos Árabes Unidos [EAU]) han recibido capital chino en sectores como energía (con participaciones chinas en proyectos de petróleo y gas), petroquímica y, cada vez más, tecnología y

servicios financieros. Por ejemplo, se han formado *joint ventures* logísticas entre EAU y China y empresas tecnológicas chinas han instalado sus sedes regionales en Dubái. La región también destaca en materia de energías renovables, con alianzas entre Estados del Golfo y compañías chinas para el desarrollo de proyectos solares. En Asia Central, empresas estatales chinas han invertido en petróleo, gas y minería en países como Kazajistán o Turkmenistán, con el fin de asegurar suministros energéticos. Se trata en su mayoría de inversiones estratégicas respaldadas por el Estado chino.

Asia Nororiental

La IED china en economías avanzadas de Asia Nororiental (Japón, Corea del Sur) es comparativamente reducida y se centra en pequeñas adquisiciones o en la apertura de sucursales. Cabe destacar algunas operaciones triangulares, como el caso de Geely, que firmó un acuerdo en 2023 con Renault Korea para fabricar el modelo Polestar 4 en su factoría de Busan. La producción estará destinada tanto al mercado doméstico surcoreano como al de Estados Unidos, que se ha asociado con Renault Korea para utilizar Corea del Sur como base de exportación global de los vehículos eléctricos Polestar (Renault Group, 2023).

América Latina, recursos naturales y *nearshoring*

América Latina y el Caribe (ALC) han constituido un destino importante —aunque irregular— para la inversión china. A comienzos de la década de 2010, China protagonizó inversiones muy visibles en la región, centradas principalmente en la búsqueda de recursos naturales, así como, en menor medida, en infraestructura y agricultura. Países como Brasil, Perú, Argentina, Chile y Ecuador recibieron capital chino en campos petrolíferos, minas de cobre, tierras de cultivo de soja y presas hidroeléctricas. Los flujos de IED china hacia ALC alcanzaron un promedio anual de aproximadamente 14.200 millones de dólares entre 2010 y 2019.

Sin embargo, a partir de 2018 se produjo un descenso notable: los flujos cayeron a un promedio de 7.700 millones en 2020-2021, y a solo 6.400 millones en 2022, menos de la mitad del promedio anual de la década anterior, asociado a diversos factores como las crisis económicas en algunos países latinoamericanos, la pandemia y el reajuste de prioridades internacionales por parte de China. Entre 2023-2024, la inversión ha mostrado signos de recuperación en sectores específicos como energía, TIC y vehículos eléctricos.

A nivel sectorial destacan las siguientes tendencias:

- **Energía y servicios públicos.** Las empresas eléctricas estatales chinas han invertido de forma considerable en activos energéticos latinoamericanos, especialmente en generación y transmisión de electricidad. En los últimos cinco años, alrededor del 74 % de las fusiones y adquisiciones chinas en ALC (por valor) correspondieron a este sector (Latam FDI, 2024). Entre las operaciones más destacadas se encuentran la compra de CPFL Energía en Brasil por parte de State Grid y, en 2020, la adquisición de CGE, la mayor distribuidora eléctrica de Chile. En 2018, China Southern Power Grid adquirió una participación en Transelec, importante empresa chilena de transmisión. En Perú, China Three Gorges y Yangtze Power adquirieron centrales hidroeléctricas y la empresa Luz del Sur (esta última comprada por China Yangtze Power en 2020). Estas adquisiciones confieren a las empresas chinas el control de partes significativas de la infraestructura eléctrica de algunos países. En paralelo, la construcción de parques de energías renovables ha ganado protagonismo, concentrando el 6 % de la IED anunciada por China en ALC entre 2018 y 2023.
- **Minería y recursos naturales.** El petróleo (Venezuela, Ecuador), inicialmente, y los minerales críticos, con posterioridad, han sido los principales destinos de la inversión china en ALC. Las compañías chinas poseen participaciones en minas de cobre en Perú y Chile, de mineral de hierro en Brasil, bauxita en Jamaica y, de manera destacada, litio en el llamado «Triángulo del Litio»

conformado por Argentina, Bolivia y Chile, donde se concentra más de la mitad de las reservas mundiales conocidas de este recurso estratégico, fundamental para la industria de baterías y vehículos eléctricos. En Argentina, destacan las inversiones de Ganfeng Lithium, que participa en los proyectos Cauchari-Olaroz y Mariana, y de Zijin Mining, que adquirió Neo Lithium y su proyecto Tres Quebradas por 770 millones de dólares. En Chile, donde el litio es considerado un recurso estratégico con acceso restringido, Tianqi Lithium logró en 2018 la adquisición del 24 % de SQM, el segundo mayor productor mundial, en una operación valorada en más de 4.000 millones de dólares. Bolivia, en 2023, firmó un acuerdo con CATL-Brunp-CMOC (CBC) para desarrollar tecnologías de extracción directa de litio en los salares de Uyuni y Coipasa por más de 1.000 millones de dólares, complementando un acuerdo anterior con TBEA Group. Estas inversiones reflejan el interés de China en asegurar el suministro global de litio y consolidar su liderazgo en las cadenas de valor asociadas a la transición energética.

- *Manufactura (automoción) e industria.* Históricamente, la inversión china en manufactura en ALC ha sido limitada —la región se percibía más como proveedora de materias primas que como base industrial—, pero está evolucionando hacia otros sectores. Brasil ha atraído a fabricantes automotrices chinos. Inicialmente, JAC Motors se implantó mediante un socio local; Chery abrió una planta en São Paulo en 2014 (con capacidad de 150.000 unidades); en 2021, Great Wall Motor compró una planta de Mercedes-Benz en Iracemápolis; y en 2023, BYD adquirió una planta cerrada de Ford en Bahía para producir coches eléctricos y autobuses. En los últimos años, México se ha consolidado como un destino estratégico para la inversión industrial china, especialmente en el contexto del *nearshoring* y del acceso preferencial al mercado estadounidense. Empresas chinas han canalizado capital hacia sectores clave como la automoción (JAC Motors, BYD, Great Wall Motor), los electrodomésticos (Hisense), componentes automotrices (Ningbo Xusheng Group),

electrónica (Foxconn) y maquinaria pesada (LGMG), a través de proyectos de ensamblaje, adquisición de plantas existentes y desarrollo de parques industriales como el de Hofusan en Nuevo León.

- *Telecomunicaciones y tecnología.* Muchos países latinoamericanos han mostrado receptividad a la tecnología china, lo que ha permitido una fuerte expansión de empresas como Huawei, ZTE o Alibaba. Huawei ha instalado redes de telecomunicaciones en toda la región y ha creado centros de innovación en países como Brasil. También ha abierto centros de datos en Chile y Brasil en los últimos años. Otras empresas tecnológicas de movilidad como DiDi (Uber chino) han entrado en América Latina (Brasil, México) mediante la compra de *startups* locales.
- *Construcción de infraestructuras frente a IED.* Es importante distinguir que muchos proyectos de infraestructura en ALC (puertos, ferrocarriles, autopistas) en los que participa China no suponen IED propiamente dicha, sino contratos de construcción financiados con préstamos. Algunos sí incluyen participación accionarial —como las concesiones en puertos de Perú o Brasil o el proyecto de ampliación del Canal de Panamá—, pero la época de los megaproyectos estilo BRI (como el canal de Nicaragua o el ferrocarril transamazónico) ha decaído por cuestiones de viabilidad o rechazo político. La atención se ha desplazado hacia inversiones más modestas y comercialmente viables en sectores estratégicos como las tecnologías para el desarrollo de ciudades inteligentes, redes 5G, transporte eléctrico público y cadenas de valor de baterías.

África. La minería y los recursos naturales

La entrada de China en el sector africano de los hidrocarburos marcó el inicio de su proyección inversora en el continente a partir de los años 2000. Las grandes compañías estatales —China National Petroleum Corporation (CNPC), Sinopec y China National Offshore Oil Corporation (CNOOC)— desarrollaron yacimientos

y aseguraron suministros mediante acuerdos de largo plazo en países como Angola, Sudán, Nigeria y Egipto. Destaca, por ejemplo, el acuerdo de petróleo por préstamos firmado por Sinopec con Angola en 2004, o el papel de CNPC en el desarrollo de los campos del Nilo en Sudán desde 1996. Hacia 2021, el sector energético representaba alrededor del 34 % del *stock* acumulado de inversión directa china en regiones como Sudamérica y proporciones similares en África. No obstante, en la última década, el peso relativo de estas inversiones se ha estabilizado, en parte debido a la creciente competencia de productores locales y al giro global hacia la descarbonización.

Conforme avanzó la última década, el foco de la inversión minera china en África se desplazó hacia minerales metálicos industriales de alta demanda, especialmente el cobre, el hierro y la bauxita. En cobre, China ha consolidado una presencia dominante en la República Democrática del Congo (RDC) y Zambia, operando minas como Tenke Fungurume, Kamoa-Kakula o Chambishi, a través de conglomerados como China Molybdenum (CMOC), Zijin Mining o CNPC. En hierro, más allá del megaproyecto de Simandou en Guinea, empresas chinas gestionan explotaciones en Sudáfrica, Liberia y Madagascar. En bauxita, Guinea se ha erigido en principal proveedor mundial de China, con consorcios como SMB-Winning y Chalco liderando explotaciones que abastecen más del 80 % de las importaciones chinas de este mineral. Estas inversiones han requerido, además, el desarrollo paralelo de infraestructura logística y energética, como puertos y presas hidroeléctricas.

Junto a los metales industriales, se han multiplicado las inversiones chinas en África en minerales estratégicos para la transición energética, como cobalto, litio, níquel o grafito. En cobalto, China controla directa o indirectamente la mayoría de la producción en la RDC (ocho de las diez mayores minas de cobalto del país tienen participación china) (Schoonover, 2025). En litio, las inversiones aún son incipientes pero crecientes en Zimbabue (Reuters, 2021) (mina Arcadia adquirida por Huayou), Malí y Namibia. En grafito, China

ha firmado acuerdos de suministro con Mozambique (Baskaran, 2023) y desarrolla proyectos en Congo Brazzaville. Asimismo, se ha diversificado hacia el uranio (Discovery Alert, 2025) —con operaciones destacadas en Namibia— y en metales preciosos como el oro (Malí, Tanzania, Sudáfrica), reforzando así su presencia en segmentos críticos para la industria tecnológica y energética. Este modelo inversor, que combina control extractivo, capacidades de refinado local e infraestructuras asociadas, refleja una estrategia de largo plazo con la que China ha logrado consolidarse como actor dominante en el acceso a materias primas críticas para sectores vinculados a la transición energética.

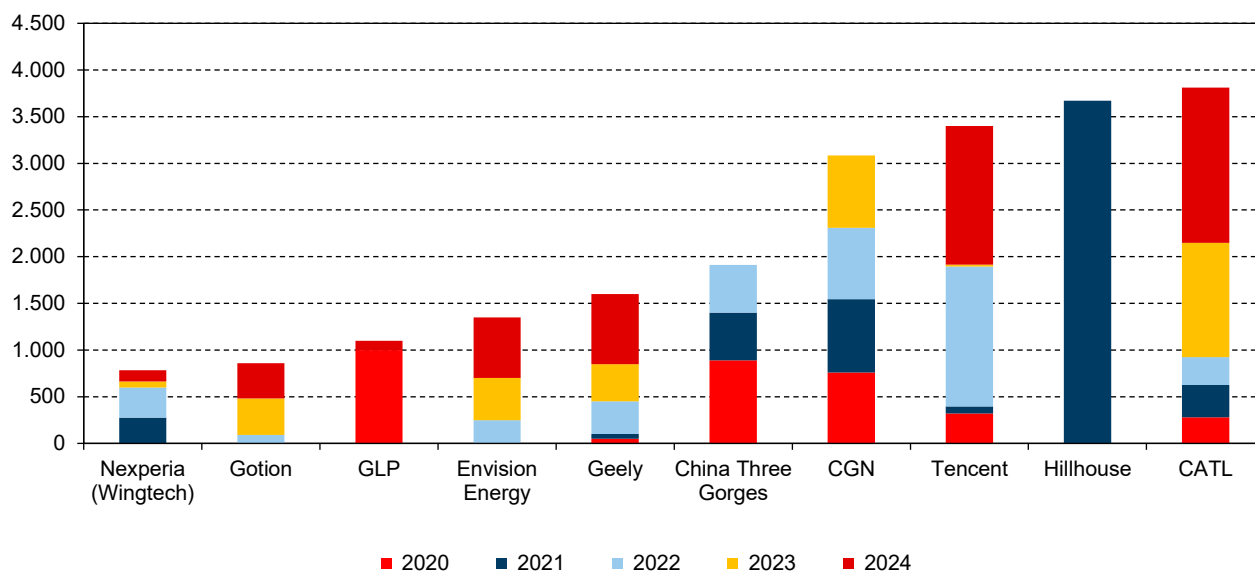
Europa. Repunte de la inversión *greenfield*

Europa fue un destino prioritario para la IED china a mediados de la década de 2010 y ha vuelto a captar el interés de las empresas chinas, aunque bajo una forma radicalmente distinta. Entre 2010 y 2016, la IED china en Europa (UE y Reino Unido) experimentó un crecimiento muy significativo, alcanzando un récord de 47.000 millones de euros en 2016 (Rhodium Group y MERICS, 2023). En ese periodo se llevaron a cabo adquisiciones en sectores estratégicos como la robótica alemana (KUKA, por parte de Midea), la industria del neumático en Italia (Pirelli, por parte de ChemChina), infraestructuras energéticas en Portugal (EDP, por parte de China Three Gorges) o el sector del automóvil en Suecia (Volvo, por parte de Geely).

Sin embargo, desde 2016, la inversión china en Europa disminuyó de forma continuada hasta 2023, como resultado de un cambio de la política de inversiones adoptada por China, tal y como se ha descrito anteriormente. En 2022, la IED china en Europa cayó a 6.800 millones de euros, el nivel más bajo en más de una década. Este retroceso responde a múltiples factores: la introducción en 2017 de medidas de control de capital y racionalización de la inversión en el exterior por parte de las autoridades chinas; los mecanismos de escrutinio en Europa y un clima político en la

FIGURA 8

DIEZ MAYORES INVERSORES CHINOS EN EUROPA EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS (En millones de euros)



FUENTE: Rhodium Group y MERICS (2025).

UE orientado a la diversificación de riesgos (a partir de 2019, la UE comenzó a calificar a China como «rival sistémico») por preocupaciones de seguridad y competencia desleal; y la propia maduración tecnológica de las empresas chinas, cada vez menos dependientes de grandes adquisiciones.

Aunque en 2024 ha habido un repunte, alcanzándose los 10.000 millones de euros, esta cifra representa apenas una quinta parte del máximo de 2016 (Rhodium Group y MERICS, 2025). Está asociada en mayor medida a inversiones *greenfield*, que alcanzaron los 5.900 millones de euros en 2024, representando el 59 % del total de la IED china en Europa ese año. Europa ha captado una proporción destacada de la inversión china en movilidad eléctrica. En particular, destacan las gigafactorías de baterías eléctricas en Hungría (CATL, EVE) y Alemania (CATL, Gotion), así como un proyecto de ensamblaje de vehículos eléctricos de BYD en Hungría.

Solo en 2024, los proyectos relacionados con vehículos eléctricos atrajeron 4.900 millones de euros, equivalentes al 83 % de toda la inversión *greenfield* china en Europa. Además, gran parte de esta inversión ha estado concentrada en un pequeño grupo de grandes empresas chinas, destacando entre ellas CATL, Tencent, CGN, China Three Gorges, Geely o Envision (Figura 8).

La actividad en materia de fusiones y adquisiciones también experimentó una leve recuperación en 2024, con un volumen de 4.100 millones de euros (más del doble que en 2023), aunque explicado principalmente por tres operaciones en sectores menos sensibles como los videojuegos y los electrodomésticos¹.

¹ La adquisición por parte de Tencent de la firma polaca de videojuegos Techland por 1.500 millones de euros, la compra por Haier de una división de refrigeración en Europa por 716 millones de euros y la adquisición por parte de AAC Technologies de una empresa belga de componentes acústicos por 475 millones de euros.

Desde el punto de vista geográfico, la distribución de la IED china en Europa ha cambiado de forma significativa. Desde los tres países —Reino Unido, Alemania y Francia— que tradicionalmente han acaparado el grueso (más del 50 % entre 2019-2023) de la inversión china, hacia Hungría, que concentró un 31 % del total en 2024 (Rhodium Group y MERICS, 2024), asociado a grandes proyectos industriales en baterías eléctricas —como la gigafactoría de 100 GWh de CATL (Wildsmith, 2024)— o de automoción, destacando BYD (Reuters, 2025), que anunció la construcción de una fábrica de vehículos con capacidad anual estimada de 200.000 vehículos. Por otro lado, en los últimos años, Serbia se ha consolidado como referente para la inversión china en Europa del Este, con una estrategia que abarca energía, automoción, minerales críticos e infraestructura. Destacan las inversiones anunciadas en 2024 por Shanghai Fengling Renewable y Serbia Zijin Copper para desarrollar 1.500 MW en energía eólica, 500 MW en solar y una planta de hidrógeno verde destinada a abastecer el complejo minero de Bor. Adicionalmente, Serbia cuenta con las mayores reservas de litio de Europa en el proyecto Jadar (Leahy, 2023), que está explotando Riotinto, que tiene entre sus principales accionistas, con un 15 % de su capital, a Chinalco (Johnston e Inagaki, 2025). China Energy International Group (CEIG) firmó en 2024 con el Ministerio de Minas y Energía un memorando para implementar sistemas avanzados de almacenamiento energético con aire comprimido (Spasić, 2024). En el sector automotriz, Minth Holdings anunció la instalación de fábricas de componentes eléctricos (Kekic, 2024). En infraestructuras, el corredor ferroviario Budapest-Belgrado cuenta con participación de empresas chinas, como China Railway International.

4. Inversión china y creación de valor

Un aspecto adicional relevante a analizar sobre la inversión extranjera es el grado en que genera valor añadido para la economía receptora —más allá de la mera entrada de capital— en términos de creación de empleo,

transferencia de capacidades y tecnologías, el desarrollo de cadenas de suministro locales y la inversión en I+D. A continuación, se analizan algunos de los modelos adoptados por las empresas chinas en sus operaciones exteriores y su efecto en la creación de valor local.

Impulso a la cadena de suministro local.

Operaciones de ensamblaje (modelos CKD/SKD)

Dentro de este modelo, las empresas chinas instalan plantas de ensamblaje donde montan productos finales a partir de componentes importados. Este modelo, caracterizado por las plantas CKD o SKD, implica por lo general un bajo nivel de valor añadido local. La planta local se limita a ensamblar piezas, mientras que el grueso del valor —diseño, producción de componentes de alta tecnología— sigue generándose en el país de origen. Por ejemplo, una planta CKD en el sector de la automoción puede emplear a algunos cientos de trabajadores para montar kits procedentes de China, de modo que la ingeniería, el desarrollo y componentes críticos, como el motor, la transmisión, la batería o la electrónica, proceden de China. El contenido local puede limitarse a componentes de menor valor añadido, como neumáticos, pintura o algunos interiores —con frecuencia inferior al 20 % del valor del vehículo—. Estas operaciones generan empleo (operarios, logística) y pueden servir como primer paso, pero la transferencia tecnológica es reducida, ya que la complejidad productiva reside fuera. En principio, este debería ser el modelo en países que cuentan con cadenas de suministro menos desarrolladas dentro del sector en cuestión. Sin embargo, por la experiencia reciente de inversiones chinas en el sector de la automoción en Europa, donde existe una cadena de suministro desarrollada, parece que el modelo CKD sea una vía para facilitar el acceso a otros mercados sorteando barreras comerciales, pero manteniendo las condiciones de producción en términos de costes y tecnología similares a las vigentes en China. Sería la opción más próxima para seguir fabricando con «características chinas» fuera de China.

Creación de puestos de trabajo y transferencia de conocimiento

Las inversiones chinas en el exterior generan una proporción elevada de puestos de trabajo para nacionales chinos, especialmente en las primeras etapas de implantación, con tendencia a sostenerse en el tiempo y a incorporar personal local de forma progresiva. Según las estadísticas oficiales del Ministerio de Comercio de la República Popular China, las filiales de empresas chinas en el exterior emplearon en torno a 4,1 millones de personas en 2022, de las que en torno a un 40 % eran nacionales chinos y un 60 % extranjeros (MOFCOM, SAFE y Oficina Nacional de Estadísticas [NBS], 2023). La composición del empleo se ve influida por el sector (manufactura, construcción/EPC [*Engineering, Procurement, and Construction*], minería, TIC/servicios), el modo de entrada (*greenfield* vs. adquisiciones) y la fase del proyecto (construcción vs. operación). Inicialmente, los proyectos chinos suelen apoyarse en ingenieros, directivos y empleados procedentes de China para poner en marcha las operaciones y durante las fases de construcción, montaje y puesta en marcha de plantas. En proyectos de construcción bajo modalidad EPC, particularmente en infraestructuras energéticas en África, predomina el empleo de trabajadores expatriados chinos durante la fase de obra, con escasa absorción de mano de obra local (Züfle *et al.*, 2024). Con el tiempo, tienden a incorporar más personal local, especialmente en aquellos países en los que cuentan con una buena relación entre cualificación y coste relativo. Por ejemplo, la planta de CATL en Alemania ha experimentado una clara transición. Cuando CATL comenzó a escalar la producción en su planta alemana, el personal procedente de China representaba inicialmente casi la mitad de la plantilla. Su función era aportar los conocimientos técnicos necesarios para poner en marcha las líneas de producción y formar al personal local en el manejo de maquinaria y procesos complejos. Sin embargo, hacia finales de 2024, el colectivo de expatriados se había reducido al 23 % del total (Rhodium Group y MERICS,

2025). A medida que las operaciones se estabilizaron, la mayoría de las nuevas contrataciones fueron de origen local, reflejando una tendencia gradual hacia la localización de la fuerza laboral. La inversión de CATL en Alemania también ha generado actividad económica derivada del arrastre de su cadena de suministro. Por ejemplo, en 2021, la empresa KDL Germany —filial de Kedali Shenzhen Industry— anunció un proyecto de 60 millones de euros para producir piezas de aluminio destinadas a las baterías de CATL. En la mayoría de los casos, los flujos de *know-how* se concentran en la fase inicial de los proyectos, cuando personal técnico y directivo procedente de China capacita a trabajadores locales en la operación de maquinaria o en procedimientos de producción. Este efecto, sin embargo, tiende a ser más operativo que estratégico. Los países receptores se benefician de formación en el uso de equipos y procesos ya diseñados en China, mientras que el núcleo de innovación, diseño y desarrollo de producto reside principalmente en territorio chino. En las empresas conjuntas, el intercambio de tecnología y conocimientos puede formar parte del diseño mismo del acuerdo. Por ejemplo, en la colaboración entre Renault y Geely en Corea del Sur, Geely consigue una base manufacturera, mientras que Renault se beneficia de la nueva plataforma tecnológica de vehículos eléctricos de Geely, que ambas compañías planean utilizar para desarrollar modelos conjuntos. De manera similar, la alianza entre Proton en Malasia y Geely permitió a Proton acceder a nuevas tecnologías de modelos (vehículos Geely con nueva marca) y beneficiarse del *know-how* de Geely, mientras que Geely obtuvo acceso a la planta de Proton y al mercado malasio. Estos casos muestran cómo la inversión china puede generar un salto tecnológico en la empresa local (la gama de modelos de Proton mejoró notablemente tras la participación de Geely).

Actividades de I+D

En los últimos años, las empresas chinas han multiplicado la apertura de centros de I+D fuera de sus

fronteras, planteando interrogantes sobre su capacidad de generación de innovación disruptiva e integración en los ecosistemas tecnológicos locales, o bien, sobre si son en mayor medida unidades orientadas a la adaptación y validación de tecnologías cuyo núcleo se mantiene en China. El impacto puede medirse especialmente por el *output* generado en términos de patentes o publicaciones, junto a otros elementos como los vínculos con universidades, centros de investigación locales, la tipología de actividades desarrolladas o la experiencia y nivel de los investigadores. No existe un modelo único, dado que depende en gran medida de las necesidades de cada empresa y las capacidades del ecosistema de innovación del país receptor (Athreye *et al.*, 2016). Sin embargo, por lo general, se aprecia que los centros chinos de I+D en el exterior cumplen la función principalmente de adaptación y validación de tecnologías desarrolladas en la matriz, con limitada transferencia y desarrollo de conocimiento disruptivo. Este tipo de práctica responde tanto a las condiciones del mercado y la eficiencia (China cuenta con un vibrante sistema de innovación a un coste muy competitivo) como a las directrices informales del gobierno chino de mantener el núcleo tecnológico y las fuentes principales de ventaja competitiva en China. En efecto, China posee uno de los sistemas de innovación más dinámicos y efectivos, contando con talentos altamente cualificados a un coste moderado que desarrollan su actividad en un entorno muy competitivo y eficiente. Empresas no solo chinas, sino también multinacionales, están concentrando de forma creciente actividades globales de I+D en China por estos motivos. Junto a estos criterios, el gobierno chino ha dado diversas indicaciones informales a las principales empresas del país para que limiten la salida al exterior de tecnologías críticas. Además, para operaciones significativas tiene la potestad de aprobación previa de las inversiones en el exterior, pudiendo establecer requisitos y restricciones en este sentido. Empresas líderes como Huawei, CATL o BYD mantienen la investigación aplicada y las innovaciones de mayor valor añadido en sus centros de I+D en Shenzhen, Shanghai o

Pekín. Los centros de este tipo que abren en el extranjero suelen funcionar como centros de adaptación tecnológica, diseño o de producción orientada al mercado local, más que como polos de generación de nuevas capacidades disruptivas.

No obstante, existen ejemplos selectivos y concretos de localización de centros de I+D para aprovechamiento del ecosistema local, como el caso del centro de I+D de Xiaomi en Finlandia (Business Tampere, 2019) especializado en algoritmos y procesamiento de imagen, aprovechando el clúster finlandés heredero de Nokia. Este es un caso claro de *home-base augmenting*, dado que la localización está orientada a aprovechar competencias únicas del ecosistema anfitrión más que a una mera adaptación comercial. En el caso de sectores con escaso grado de desarrollo en el exterior, como baterías, se pueden generar algunas externalidades positivas, aunque el núcleo tecnológico continúe en China. Por ejemplo, la presencia de CATL en Alemania incluye programas de formación dual en Arnstadt (Thuringia) y colaboración con Fraunhofer IKTS en ensayos de vida útil de baterías y modelización (Fraunhofer IKTS, 2023), que son actividades de alto contenido técnico con impacto potencial generador de conocimiento y capacidades para el ecosistema local, aunque ciertamente su orientación es principalmente la industrialización, el desarrollo de pruebas, localización de tecnologías ya desarrolladas en China y, en última instancia, el cumplimiento normativo y la eventual captación de incentivos a nivel local. En el estado actual, la mayoría de los centros fuera de China pueden elevar el empleo cualificado y formar talento cuando los países anfitriones diseñan bien sus instrumentos (Sebastian y Boullenois, 2024) (consorcios competitivos, incentivos y *procurement* condicionados).

5. Conclusiones

La expansión internacional de la inversión china refleja un proceso dinámico y heterogéneo, con implicaciones relevantes tanto para la economía global como

para los países receptores. Los datos muestran que, si bien el volumen de flujos mantiene a China entre los principales inversores mundiales, persisten importantes diferencias entre las cifras reportadas por organismos internacionales y las estadísticas oficiales chinas. Esta divergencia evidencia la dificultad de capturar la verdadera naturaleza de los flujos, en los que una parte significativa responde a operaciones financieras y de *round-tripping*, más que a proyectos productivos con impacto directo sobre la creación de valor local.

La proyección internacional de China mediante la IED no responde únicamente a motivaciones económicas, sino que también constituye un instrumento de política estratégica en el marco de la competencia tecnológica global. En este sentido, la localización de centros de I+D en el exterior o la creación de polos manufactureros forman parte de un proceso que busca combinar la inserción internacional de sus cadenas de valor con la preservación del núcleo tecnológico en territorio chino. Para los países anfitriones, el desafío consiste en negociar marcos de cooperación que trasciendan la mera atracción de capital, promoviendo así transferencia tecnológica efectiva, empleo de calidad y un impacto sostenible en sus ecosistemas de innovación.

Los mayores impactos positivos se pueden producir allí donde existen marcos regulatorios sólidos, políticas de contenido local y estrategias de innovación que promueven la integración de los centros de I+D en el ecosistema nacional. Por tanto, más que una simple cuestión de atracción de capital, la clave reside en el diseño de políticas públicas que aseguren que la internacionalización china contribuya de manera tangible a los objetivos de desarrollo económico e industrial de los países receptores.

Referencias bibliográficas

- Athreye, S., Batsakis, G., & Singh, S. (2016). Local, global, and internal knowledge sourcing: The trilemma of foreign-based R&D subsidiaries. *Journal of Business Research*, 69(12), 5694-5702. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.043>
- Baskaran, G. (2023, October 24). *China's use of graphite export restrictions encourages diversification*. Center for Strategic and International Studies. <https://www.csis.org/analysis/chinas-use-graphite-export-restrictions-encourages-diversification>
- Business Tampere. (2019, October 30). *Smartphone giant Xiaomi opens R&D office in Tampere, Finland for smartphone cameras* [Press release]. <https://business tampere.com/en/blog/2019/10/30/smartphone-giant-xiaomi-opens-rd-office-in-tampere-finland-for-smartphone-cameras>
- Discovery Alert. (2025, January 7). *Namibia's ambitious nuclear vision: Strategic uranium investments with China*. <https://discoveryalert.com.au/news/namibia-s-ambitious-nuclear-vision-strategic-uranium-investments-with-china>
- Duc, T. (2024, September 5). *China's great wall motor to assemble vehicles in Vietnam next year*. The Investor. <https://theinvestor.vn/chinas-great-wall-motor-to-assemble-vehicles-in-vietnam-next-year-d12111.html>
- fDi Intelligence. (2023). *Cross-border M&A database*. <https://www.fdiintelligence.com>
- Fraunhofer IKTS. (2023, October 23). *High-end test center for long-lasting batteries: CATL and Fraunhofer IKTS expand cooperation*. https://www.ikts.fraunhofer.de/en/press_media/press_releases/2023_10_23_n_High-end_test_center_for_long-lasting_batteries.html
- Hanemann, T., Meyer, A., & Goh, D. (2025, February 18). *China's global investment in 2024: Battery bonanza ends but completed investment rebounds*. Rhodium Group. <https://cbm.rhg.com/research-note/chinas-global-investment-2024-battery-bonanza-ends-completed-investment-rebounds>
- Henry, I. (2024, December 18). *Chinese vehicle makers look to international markets for growth, but domestic government pressure and trade barriers may slow expansion*. Automotive Manufacturing Solutions. <https://www.automotivemanufacturingsolutions.com/regions/chinese-vehicle-makers-look-to-international-markets-for-growth-but-domestic-government-pressure-and-trade-barriers-may-slow-expansion/534744>
- Johnston, I., & Inagaki, K. (2025, February 18). *Europe risks becoming 'assembly plant' for Chinese battery makers*. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/296cd088-7d5f-4e71-b513-6ac5c10f10d7>
- Kekic, T. (2024, July 5). *Serbia secures €870mn investment from Chinese Minth*. Bne IntelliNews. <https://www.intellinews.com/serbia-secures-870mn-investment-from-chinese-minth-332548>
- Latam FDI. (2024, March 10). *Chinese investment in Latin America and the Caribbean*. Latin American Foreign Direct Investment. <https://latamfdi.com/chinese-investment-in-latin-america-and-the-caribbean>

- Leahy, J. (2023, September 26). Foreign brands including Tesla to face scrutiny as part of EU probe into China car subsidies. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/37e1e4cd-e527-43da-a177-b55e96ac995b>
- MOFCOM. (2018). *Statistics on FDI in China 2017*. Ministerio de Comercio de la República Popular China. https://fdi.mofcom.gov.cn/EN/come-datatongji-con.html?id=479&utm_source=
- MOFCOM, SAFE, & NBS. (2023, October 7). *China's foreign direct investment statistical bulletin 2022*. Beijing: Ministry of Commerce, State Administration of Foreign Exchange y National Bureau of Statistics. https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202310/content_6907593.htm
- O'Farrell, S. (2023, October 3). *Chinese outbound FDI boom signals "new phase"*. fDi Intelligence. <https://www.fdiintelligence.com/content/62f63dd7-e9fb-513d-b697-332bb1ff9cc7>
- Oficina General del Consejo de Estado. (2017, August 18). *Guiding opinions on further guiding and regulating the direction of overseas investment* (Guo Ban Fa [2017] No. 74). Gobierno Popular de China. https://www.gov.cn/zhengce/content/2017-08/18/content_5218665.htm
- Renault Group. (2023, November 9). *Renault Korea Busan plant will produce and export pure electric vehicles starting 2025* [Communiqué de presse]. <https://media.renaultgroup.com/renault-korea-busan-plant-will-produce-and-export-pure-electric-vehicles-starting-2025>
- Reuters. (2021, December 22). *China's Huayou buys lithium mine in Zimbabwe for \$422 mln*. <https://www.reuters.com/business/chinas-huayou-buys-lithium-mine-zimbabwe-422-mln-2021-12-22>
- Reuters. (2024, March 14). *Chinese automakers open factories abroad as export clout causes friction*. <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/chinese-automakers-open-factories-abroad-export-clout-causes-friction-2024-03-14>
- Reuters. (2025, July 22). *BYD to delay mass production at new Hungarian plant, make fewer EVs, sources say*. <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/byd-delay-mass-production-new-hungarian-plant-make-fewer-evs-sources-say-2025-07-22>
- Rhodium Group. (2024). *China global investment tracker*. <https://cbm.rhg.com/>
- Rhodium Group, & MERICS. (2023, May 9). *EV battery investments cushion drop to decade low: Chinese FDI in Europe 2022 Update*. Mercator Institute for China Studies. https://merics.org/en/report/ev-battery-investments-cushion-drop-decade-low-chinese-fdi-europe-2022-update?utm_source=
- Rhodium Group, & MERICS. (2024, June 6). *Dwindling investments become more concentrated - Chinese FDI in Europe: 2023 Update*. Mercator Institute for China Studies. <https://merics.org/en/report/dwindling-investments-become-more-concentrated-chinese-fdi-europe-2023-update>
- Rhodium Group, & MERICS. (2025, May 21). *Chinese investment rebounds despite growing frictions - Chinese FDI in Europe: 2024 Update*. Mercator Institute for China Studies. <https://merics.org/en/report/chinese-investment-rebounds-despite-growing-frictions-chinese-fdi-europe-2024-update>
- Schoonover, N. (2025, May 28). *China in Africa: March 2025*. Council on Foreign Relations. <https://www.cfr.org/article/china-africa-march-2025>
- Sebastian, G., & Boullenois, C. (2024, October 1). *Terms and conditions apply: Regulating chinese EV manufacturing investment in Europe*. Rhodium Group. <https://rhg.com/research/terms-and-conditions-apply-regulating-chinese-ev-manufacturing-investment-in-europe/>
- Spasić, V. (2024, September 27). *Serbia, China-based CEIG sign memorandum on energy storage*. Balkan Green Energy News. <https://balkangreenenergynews.com/serbia-china-based-ceig-sign-memorandum-on-energy-storage/>
- UNCTAD. (2025). *World investment report 2025*. United Nations Conference on Trade and Development. <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2025>
- Wildsmith, J. (2024, June 3). *China shifts to capital exports*. fDi Intelligence. <https://www.fdiintelligence.com/content/488cf9ff-cd32-5997-bde3-29bc7a4934ba#:~:text=Chinese%20outbound%20greenfield%20foreign%20direct,our%20records%20began%20in%202003>
- Züfle, S., von Carlowitz, P., & Büechl, J. (2024). *China in Africa: Companies as enablers and beneficiaries? An empirical evaluation of state-business relations in the Forum on China-Africa Cooperation*. *Business and Politics*, 26(4), 573-597. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/bap.2024.13>

CONTENIDOS DEL PRÓXIMO NÚMERO

El acceso a la vivienda en España: diagnóstico y políticas económicas



- El Déficit de Vivienda de Emancipación: caracterización y cuantificación (2014-2024)
- Análisis de la evolución de la financiación de oferta (préstamo promotor) y demanda (préstamo hipotecario)
- Transformación del entorno construido. La construcción industrializada
- Inversión inmobiliaria en España: un enfoque macroeconómico
- El alquiler vacacional, de temporada y de largo plazo en España: un mercado de alquiler segmentado
- El mercado de la vivienda desde una perspectiva de política pública
- Caracterización del mercado de trabajo en el sector de la construcción
- La alternativa de colaboración público-privada para provisión de vivienda asequible en España

Coordinador: Diego Cagigas Castro

ÚLTIMOS NÚMEROS PUBLICADOS



- Financiación para el desarrollo
- Economía del comportamiento para mejorar las políticas públicas I. Los fundamentos

NÚMERO EN PREPARACIÓN

- Efectos económicos de la migración

LA ECONOMÍA INTERNACIONAL DE CASTILLA-LA MANCHA (2024-2025)

Este artículo repasa todos los aspectos relevantes de la actividad exterior de las empresas castellanomanchegas en 2024 y hace una previsión para 2025 a partir de los datos publicados del primer trimestre del año. Incluye un estudio de los flujos comerciales y el perfil de la empresa exportadora en las cinco provincias de la región y su distribución geográfica y sectorial. En un entorno económico internacional marcado por la inestabilidad política y la evolución de los precios energéticos, la internacionalización —aun con sus limitaciones— se ha constituido como una sólida estrategia para que las empresas consoliden su recuperación, diversifiquen riesgos y expandan sus mercados objetivo, aprovechando las oportunidades que la economía mundial nos ofrece.

The International Economy of Castilla-La Mancha (2024-2025)

This article reviews all the relevant aspects of the foreign activity of companies in Castilla-La Mancha in 2024 and makes a forecast for 2025 based on data published for the first quarter of the year. It includes a study of trade flows and the profile of exporting companies in the region's five provinces and their geographical and sectoral distribution. In an international economic environment marked by political instability and energy price fluctuations, internationalisation—despite its limitations—has become a solid strategy for companies to consolidate their recovery, diversify risks and expand their target markets, taking advantage of the opportunities offered by the global economy.

Palabras clave: comercio exterior, empresas exportadoras, flujos comerciales, inversión extranjera.

Keywords: foreign trade, exporting companies, trade flows, foreign investment.

JEL: E60, F14, R10.

* Secretaría de Estado de Comercio.

Este artículo ha sido elaborado por:

José Herrera Ares, Jefe de Sección, Responsable de Informática y Maquetación.

Alicia Carrasco Poves, Graduada en Estudios Internacionales (UCLM).

Matías Fernández-Marcote Aguilera, Graduado en Administración y Dirección de Empresas (UCLM).

Andrés Varadé Bedriñana, Graduado en Doble Grado en Administración y Dirección de Empresas y Estudios Internacionales (UCLM).

Silvia Gálvez Lázaro, Técnica de Comercio Exterior, Graduada en Administración y Dirección de Empresas (UCLM).

Javier López Moya, Jefe de Sector de ICEX, Economista.

Fernando del Cubo Alvariza, Jefe de Servicio de Comercio Exterior, Diplomado Comercial del Estado.

Pedro Antonio Morejón Ramos, Director Territorial de Comercio, Técnico Comercial y Economista del Estado.

Versión de septiembre de 2025.

<https://doi.org/10.32796/ice.2025.941.7959>

1. Introducción

El presente análisis engloba diferentes estudios pormenorizados sobre los conceptos más relevantes de la economía internacional de Castilla-La Mancha (en lo sucesivo CLM) desde diferentes perspectivas económicas y comerciales y no solo respecto a lo acaecido en el ejercicio 2024, sino incorporando también una proyección para 2025. En todo ello se destacarán los aspectos positivos, pero también los puntos débiles, en el proceso de internacionalización de esta comunidad autónoma, cuya apertura al exterior es relativamente reciente, pero, por ello, de un mayor interés, si cabe.

En definitiva, el objetivo del presente documento se resume en dar una visión, lo más completa posible, de la economía castellanomanchega en su vertiente internacional. La ordenación que le hemos dado persigue facilitar su uso e interpretación a los profesionales de la economía, a las instituciones y entidades socioeconómicas y, por supuesto, a las empresas que desarrollan o piensan desarrollar su actividad económica en esta región, con el objetivo de colaborar y ser de utilidad en el desarrollo de una política ortodoxa de internacionalización en función de las ventajas comparativas que tiene Castilla-La Mancha, lo que redundará en el crecimiento de la economía regional y, en consecuencia, en la mejora del nivel de vida de sus ciudadanos.

2. Estructura económica de Castilla-La Mancha

El producto interior bruto (PIB) de CLM en el último año disponible (2023), a precios corrientes, alcanzó los 53.929 millones de euros. En cuanto a la participación del valor añadido bruto (VAB) regional sobre el total nacional, en 2023 la cuota de la región se situó en el 3,5% (Tabla 1).

Por lo que respecta a los indicadores de población y empleo de nuestra región, en 2023 el volumen de población activa mejora nuevamente, con la incorporación al mundo laboral de 7.100 trabajadores, lo que situó la tasa de actividad en el 57,7%. La tasa de ocupación (50,8%)

mejoró ligerísimamente, consolidando la tendencia positiva de años anteriores. Todo ello contribuye a un descenso más que significativo en la tasa de paro, que se reduce hasta el 11,86% en 2023, lo que permite que la tasa de paro en nuestra región esté más alineada con la media nacional.

Castilla-La Mancha es una región poco abierta, con un coeficiente de apertura del 47,2%. En 2023, por primera vez en los últimos años, se redujo ligeramente su grado de apertura, pero no se puede considerar que su progresión aperturista se haya paralizado y sea diferencial, si consideramos el contexto en el que se produce, ya que el descenso ha sido muy inferior al que se produjo a nivel nacional (que pasa de un grado de apertura del 61,6% al 53,9%). Todo ello permite que el diferencial con el grado de apertura de España en su conjunto se sitúe en niveles históricos, por debajo de los 10 puntos porcentuales.

3. Evolución histórica del comercio exterior en Castilla-La Mancha

El comercio exterior en Castilla-La Mancha muestra una tendencia creciente en su ritmo exportador que puede clasificarse en varias etapas diferenciadas:

- Un período de fuerte expansión (1992-1998) en el que el volumen de exportación casi se cuadruplicó, desde los 475 millones de euros hasta los 1.734 millones. Un frenazo en esta tendencia exportadora en 1999, cayendo más de un 8% en ese año.
- A partir del año 2000 y hasta 2008, se inicia una nueva etapa alcista, con tasas de crecimiento de las exportaciones en torno al 7%, destacando especialmente el año 2004, en el que el crecimiento alcanzó el 13%, debido a la ampliación de la UE a 25 socios y a la recuperación de los sectores de bienes de equipo, semimanufacturas y agroalimentario. En 2009, la crisis de las hipotecas *subprime*, originada en Estados Unidos el año anterior, contagió al sistema financiero internacional provocando una profunda crisis de liquidez a nivel global que tuvo como consecuencia el desplome del

TABLA 1
INDICADORES MACROECONÓMICOS DE LA BALANZA COMERCIAL
EN CASTILLA-LA MANCHA

Indicadores globales	2023			2024		
	España	CLM	CLM/España %	España	CLM	CLM/España %
Exportaciones (millones de euros)	383.688,6	9.827,4	2,6	384.464,9	10.692,0	2,8
Importaciones (millones de euros)	424.248,7	15.652,0	3,7	424.740,7	17.207,7	4,1
Saldo comercial (millones de euros)	-40.560,1	-5.824,6	14,4	-40.275,9	-6.515,7	16,2
Índice de cobertura (Xs/Ms) %	90,4	62,8	69,4	90,5	62,1	68,6
VAB pb (millones de euros)	1.367.656	49.160,4	3,6	—	—	—
PIB pm (millones de euros)	1.498.324	53.929,1	3,6	—	—	—
Exportaciones s/VAB %	28,1	20,0	71,3	—	—	—
Importaciones s/VAB %	31,0	31,8	102,6	—	—	—
Exportaciones s/PIB %	25,6	18,2	71,2	—	—	—
Importaciones s/PIB %	28,3	29,0	102,5	—	—	—
Saldo/PIB %	-2,7	-10,8	399,0	—	—	—
Grado de apertura (Xs+Ms)/PIB %	53,9	47,2	87,6	—	—	—

NOTA: El resultado CLM/España = 100 % significa que CLM iguala a España en porcentaje de participación en cada variable económica.
 FUENTE: Aduanas e Instituto Nacional de Estadística (INE), elaborado por la Dirección Territorial de Comercio en Toledo (ICEX).

comercio mundial. Las exportaciones de Castilla-La Mancha descendieron un 9 % ese año.

- La crisis financiera en España se vio agravada por una excesiva dependencia de la economía en el sector de la construcción. Vista la fuerte debilidad de la demanda nacional, las empresas trataron de dirigir sus esfuerzos comerciales al exterior. Las exportaciones se convirtieron en el período 2010-2017 en la «tabla de salvación» de numerosas empresas, muchas de las cuales vieron minimizados sus riesgos comerciales al tener diversificada su cartera de clientes en diversos

países. Así, entre 2010 y 2015 las exportaciones de la región crecieron a una tasa de dos dígitos, mientras que entre 2016 y 2018 ese crecimiento se ralentizó presentando en el año 2018 una tasa de variación de un 3,4 %, valor mínimo desde el año 2009.

- Período de crisis 2020-2023. En el año 2020 se ralentizan los flujos económicos debido a la pandemia, siendo el primer año de la serie en presentar una tasa de variación negativa del -3,8 %. Hecho que se contrarresta en 2021 con un aumento del 25,9 % en el valor de las exportaciones, causado por un incremento de

envíos y una subida de precios provocada, en parte, por el aumento del coste del transporte. En 2022, la guerra entre Rusia y Ucrania provocó graves problemas en el suministro energético de Europa y en el acceso a materias primas esenciales. En 2023, este conflicto, junto con un aumento significativo de la inflación, exacerbó las tensiones geopolíticas. Como resultado, los países empezaron a desarrollar nuevas estrategias de suministro y a acortar sus cadenas de valor para reducir su dependencia de fuentes inestables y asegurar una mayor resiliencia económica.

- La guerra comercial de 2025. En 2024 se desarrolla un extenso proceso electoral en los principales países y, sobre todo, en EE UU en diciembre de 2024, que llevó consigo una nueva presidencia de Donald Trump, que ha supuesto un cambio importante en las relaciones internacionales: parálisis del multilateralismo nacido tras la II Guerra Mundial y un neoproteccionismo centrado en una fuerte política arancelaria que está llevando a una guerra comercial generalizada, pero de especial impacto con China y la UE, acusados de ser los protagonistas del fuerte déficit comercial que tiene EE UU y de haber ocasionado la fuerte desindustrialización que se ha producido en la primera potencia económica del mundo. En la fecha de publicación de este artículo, la UE y Estados Unidos están aplicando un nuevo acuerdo comercial cuyos elementos principales incluyen:

- Un arancel general del 15 % para la entrada de los productos de la UE a Estados Unidos y del 0 % para la entrada de productos de Estados Unidos a la UE.
- Excepciones al arancel del 15 % en productos considerados estratégicos como algunos químicos, medicamentos genéricos, recursos naturales, aeronaves y sus partes y algunos productos agroalimentarios.
- Aranceles del 50 % para el acero, el aluminio y el cobre europeos.
- Reducción de barreras no arancelarias mediante la cooperación en materia de normas aplicables a los automóviles, medidas sanitarias y fitosanitarias, etc.
- Compromiso de inversiones de las empresas de la UE en Estados Unidos de 550.000 millones de euros y compra de energía por valor de 700.000 millones de euros, ambos con un horizonte temporal de tres años.

Como consecuencia de todo ello, Castilla-La Mancha ha pasado de representar el 1,5 % de toda la exportación española en 1997 al 2,6 % en 2023 y 2,8 % en 2024. Además, la contribución de las exportaciones de Castilla-La Mancha al PIB regional se ha más que duplicado desde 2010, pasando del 8 % al 21,4 %. En España, la exportación representa casi un 25,8 % del PIB nacional.

En cuanto a las importaciones regionales, su evolución ha seguido una tendencia más irregular en los últimos años, lejos de la tendencia que inició en 1986 tras la apertura de la economía española a la Unión Europea y que se vio acentuada en los años de mayor crecimiento económico. No obstante, también podemos distinguir varias etapas claramente diferenciadas:

- Período 1992-1996, que experimentó crecimientos anuales entre el 7 % y el 9 %.
- Período 1997-2004, en que se pasó de 1.835 millones de euros a 4.803 millones de euros, con tasas de crecimiento anuales entre el 13 % y el 23 %, salvo el año 2002, que fue de casi el 4 %. En el año 2004 se iguala el crecimiento importador con el exportador, ambos con el 13,4 %, aunque con un volumen muy distinto.
- En 2005 se registra, por primera vez desde que se tienen datos, una bajada en las importaciones de casi el 9 %. Pero en 2006 y 2007 se invierte esta situación, alcanzándose cifras récord de 5.927 millones de euros y un incremento del 26,6 %, y de 8.147 millones de euros y una subida del 37,5 %, respectivamente.
- En 2008-2010. En 2008 se vuelven a frenar las importaciones con un descenso del 18,2 %, influido, sobre todo, por el parón de la automoción, sector dominante de nuestras compras, que se acentúa más en 2009, con una caída del 28,8 %, recuperándose ligeramente en 2010, con un incremento del 9,5 %.

TABLA 2
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL COMERCIO EXTERIOR DE CASTILLA-LA MANCHA
(En millones de euros)

	Exportaciones	Var. %	Importaciones	Var. %	Saldo	Var. %	Índice de cobertura
1997	1.409,0	24,7	1.835,0	17,8	-426,1	-0,3	76,8
2016	6.426,2	6,9	7.467,9	12,6	-1.041,7	67,9	86,1
2017	7.073,2	10,1	8.501,6	13,8	-1.428,5	37,1	83,2
2018	7.305,6	3,3	9.228,5	8,5	-1.922,9	34,6	79,2
2019	7.540,9	3,2	9.306,7	0,8	-1.765,8	-8,2	81,0
2020	7.253,5	-3,8	9.325,8	0,2	-2.072,4	17,4	77,8
2021	9.158,1	26,3	11.696,0	25,4	-2.537,9	22,5	78,3
2022	10.350,4	13,0	14.729,4	25,9	-4.379,1	72,5	70,3
2023	9.923,6	-4,1	15.374,7	4,4	-5.451,1	24,5	64,5
2024*	10.692,0	8,8	17.207,7	9,9	-6.515,7	11,9	62,1

* Datos provisionales.

NOTA: La tasa de variación se calcula respecto a los datos provisionales del mismo período del año anterior.

FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la Agencia Estatal de Administración Tributaria [AEAT]), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

- En 2011 y 2012, como consecuencia de la crisis financiera internacional y el estallido de la burbuja inmobiliaria en nuestro país, nuestra capacidad de compra se reduce y, por tanto, las importaciones siguen una tendencia negativa, con sendos descensos del -1,5 % y -4,4 %, respectivamente. Sin embargo, en 2013 se recupera el aumento en las importaciones, con una tasa de crecimiento del 16,7 %, que se consolida en 2014 (4,5 %), 2015 (11 %), 2016 (12,6 %), 2017 (13,8 %), 2018 (8,5 %) y 2019 (0,7 %).
- El período de crisis 2020-2024. En 2020, las importaciones cayeron un -0,2 % respecto al año anterior, caída motivada por el parón en los procesos productivos derivado de la pandemia. En 2021, las importaciones se recuperan y suben un 25,4 %, subida en valor provocada por el encarecimiento del transporte y en 2022 se mantiene un fuerte crecimiento del 25,9 %. En 2023, las importaciones continúan creciendo, pero a un ritmo más moderado. Comercialmente, la región ha visto un impacto significativo debido a la crisis energética, lo que ha incrementado las importaciones de productos energéticos y materias primas para mantener el funcionamiento industrial y energético.
- En 2025, y tras las elecciones en EE UU de diciembre de 2024, hemos arrancado con una declarada «guerra comercial», a la que ya nos hemos referido,

que puede afectar gravemente a los flujos comerciales internacionales y, por tanto, a las estrategias de importación y a una más que probable disminución y desviación de comercio entre todos los países.

En definitiva, si analizamos la evolución de las importaciones desde 1997, año en que esta Dirección Territorial comenzó sus estudios sobre los flujos comerciales de la región, observamos que estas han pasado de 1.835 a 17.207 millones de euros en 2024 (Tabla 2).

4. Análisis general. El comercio exterior en Castilla-La Mancha en 2024

El volumen total de exportaciones de CLM en 2024 fue de 10.692 millones de euros, lo que representa una disminución del -4,3 % respecto a 2023. Se debe subrayar, no obstante, que esta ligera reducción se ha producido en un contexto internacional de gran incertidumbre y de ralentización del crecimiento de nuestros principales socios comerciales, lo que muestra la competitividad de las empresas castellanomanchegas, con un importante posicionamiento en los mercados internacionales. El comercio exterior se mantiene, por tanto, como uno de los principales catalizadores del crecimiento económico en nuestra región en los últimos años.

En 2024, la participación de Castilla-La Mancha sobre el total de exportaciones nacionales es del 2,8 %, dos décimas más respecto al año anterior, hecho que se estudiará a continuación, para identificar qué sectores han contribuido a mantener esta participación.

Desde 1995, fecha en que comenzamos a tener estadísticas de exportación, la cifra de ventas al exterior de nuestra comunidad se ha multiplicado casi por diez, desde los 1.042 millones de euros hasta situarse en los 10.692 millones de euros en 2024.

Todo ello viene lógicamente matizado por unos valores absolutos pequeños. En cualquier caso, en los apartados dedicados al análisis sectorial y de mercados destino de las exportaciones, podremos profundizar en este hecho.

Por su parte, el volumen total de importaciones en 2024 (un 4 % de las importaciones nacionales) se situó en 17.208 millones de euros. Se observa de nuevo un crecimiento interanual del 6,9 %, que hace que nuestras importaciones registren un máximo histórico.

Si observamos conjuntamente las exportaciones e importaciones en 2024, vemos que el déficit comercial aumentó un 11,9 %. Finalmente, la tasa de cobertura empeora, situándose en el 62,1 %, siete décimas menos que el año pasado.

5. Análisis sectorial del comercio exterior de Castilla-La Mancha en 2024

Análisis sectorial de la exportación

El primer capítulo exportador en 2024 fue el de aparatos y material eléctricos (principalmente, con tres partidas como las de acumuladores, teléfonos e interruptores) que crecieron un 12,5 % en 2024, alcanzando los 1.150 millones de euros, es decir, más de una décima parte de lo que factura Castilla-La Mancha en el exterior (Tabla 3).

El segundo capítulo exportador ha pasado a ser el de las bebidas, con un total de 1.100 millones de euros exportados en 2024. De ellas, y como cabría esperar, tiene especial protagonismo el vino, que supone el 69 % del total del capítulo y sitúa a Castilla-La Mancha como la primera región exportadora de este producto en 2024 (por octavo año consecutivo), representando una cuarta parte del total exportado en España y superando con holgura a regiones como Cataluña y La Rioja. La exportación de vino de nuestra región ha aumentado un +3 %, en línea con el crecimiento experimentado a nivel nacional. Como viene siendo habitual, el vino castellanomanchego presenta un precio bajo en los mercados internacionales debido al formato de venta a granel, que reduce el margen disponible respecto al embotellado y el valor añadido de un buen proceso enológico, a la vez que introduce volatilidad en el precio.

TABLA 3
PRINCIPALES CAPÍTULO DE LA EXPORTACIÓN DE CASTILLA-LA MANCHA
(Datos provisionales en millones de euros)

Capítulos exportados (arancel TARIC)	España			CLM			
	2024	% 24/23	% s/total exp. España	2024	% 24/23	% s/total exp. CLM	% s/total sector España
85 Aparatos y material eléctricos	21.158,7	1,6	5,5	1.153,0	12,5	10,8	5,4
22 Bebidas todo tipo (exc. zumos)	5.707,4	3,6	1,5	1.101,5	3,2	10,3	19,3
84 Máquinas y aparatos mecánicos	27.632,3	1,8	7,2	1.040,8	13,8	9,7	3,8
02 Carne y despojos comestibles	10.307,7	0,1	2,7	606,9	7,1	5,7	5,9
76 Aluminio y sus manufacturas	5.225,6	5,2	1,4	452,8	6,1	4,2	8,7
04 Leche, productos lácteos; huevos	2.279,8	4,2	0,6	372,8	7,6	3,5	16,4
15 Grasas, aceite animal o vegetal	8.689,9	26,3	2,3	364,6	60,0	3,4	4,2
39 Mat. plásticas; sus manufacturas	13.445,2	1,6	3,5	350,9	-7,9	3,3	2,6
87 Vehículos automóviles; tractor	58.455,3	-4,9	15,2	325,4	16,8	3,0	0,6
61 Prendas de vestir, de punto	6.299,3	6,5	1,6	312,3	-5,4	2,9	5,0
Subtotal 10 sectores	159.201,2	0,5	41,4	6.080,9	9,3	56,9	3,8
Resto sectores	225.263,7	0,0	58,6	4.611,1	8,1	43,1	2,0
Total exportación	384.464,9	0,2	100,0	10.692,0	8,8	100,0	2,8

FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

El tercer capítulo exportador en 2024 fue el de máquinas y aparatos mecánicos, cuya base de exportación es muy amplia y cuyas exportaciones crecieron un 14 % en 2024, alcanzando los 1.040 millones de euros.

El cuarto capítulo exportador en 2024 fue el de los productos cárnicos, que exportó 607 millones de euros en 2024, con un aumento del +7,1 % respecto al año anterior, volviendo así a la senda de crecimiento tan

positiva de la que es hasta la fecha la mejor evolución entre los principales capítulos agroalimentarios de la región en los últimos años.

Completa el *top* cinco de capítulos exportados en 2024 el de las prendas de vestir, que fue uno de los sectores más perjudicados por el cierre de puntos de venta durante la pandemia. En 2021 y 2022, la recuperación fue total y el crecimiento conjunto del +25 %

que se produjo en este bienio permitió que las exportaciones se situasen en un nuevo récord histórico de 644 millones de euros. Esta tendencia no se ha podido consolidar en los dos últimos años, ya que ha sido uno de los sectores más perjudicados por el difícil contexto internacional. A pesar de ello, con un valor de 502 millones de euros exportados en 2024, las prendas de vestir se siguen situando muy por encima del siguiente sector en importancia respecto a la exportación de bienes de consumo.

Por lo que respecta a los sectores tradicionales de Castilla-La Mancha, las exportaciones de aceite de oliva (320 millones de euros) aumentaron un espectacular +64 % situándose en niveles históricos. Esta evolución ha venido influida por la subida de los precios de esta última campaña y por el renovado interés por este producto, tanto en los países tradicionalmente consumidores como en mercados emergentes.

El queso merece una mención especial. Castilla-La Mancha es la primera comunidad autónoma exportadora de queso en España (representa en torno al 30 % del total de las exportaciones españolas). El queso manchego es nuestro queso más internacional y se ha convertido en uno de los pocos productos cuyas ventas al exterior siguen una tendencia de continuo crecimiento. El 2024 vivió un nuevo año histórico, ya que el crecimiento registrado del +14 % ha permitido triplicar su cifra de exportación en los últimos diez años hasta alcanzar los 242 millones de euros actuales, cifra que supone un nuevo récord histórico.

Análisis sectorial de la importación

En 2024, las importaciones de Castilla-La Mancha alcanzaron los 17.207 millones de euros, lo que supone un récord histórico tras el crecimiento del +10 % registrado.

Los tres grandes macrosectores obtienen crecimientos notables, destacando el del sector de las semimanufacturas con un +13,1 %, el de las manufacturas con un +9,1 % y, finalmente, el sector primario con un +7,7 %.

De entre ellos, el más relevante es el de las manufacturas, que supone la mitad de lo que se importa en la región. Los bienes de equipo son el sector más relevante al importarse 6.270 millones de euros, concentrados principalmente en «aparatos y material eléctricos» y en «máquinas y aparatos mecánicos», que desplazaron al sector de «vehículos automóviles», tradicional líder en cuanto a las importaciones castellanomanchegas. Respecto a las manufacturas de bienes de consumo, destacan las de prendas de vestir. Todos los sectores mencionados presentan crecimientos en sus importaciones durante el último año.

Le sigue en importancia el macrosector de semimanufacturas, con unas importaciones que alcanzaron los 5.360 millones de euros en 2024 (31 % del total). Es un macrosector muy atomizado, donde muchos capítulos contribuyen a esta cifra final de importación y donde el primer lugar del *ranking* lo ocupa el sector de «productos farmacéuticos».

Finalmente, las importaciones correspondientes al sector primario se situaron en 3.150 millones de euros en 2024 (18 % del total). Se trata de unas importaciones muy diversificadas donde cobran protagonismo las bebidas espirituosas, el queso, el yogur, la pastelería, el cacao, etc.

6. Análisis geográfico del comercio exterior en Castilla-La Mancha en 2024

Desde el punto de vista del análisis geográfico del comercio exterior en Castilla-La Mancha, podemos afirmar que existe una concentración geográfica de las exportaciones e importaciones de Castilla-La Mancha en la Unión Europea. Ello hace que no pueda hablarse de un comercio «genuinamente» internacional, en la medida en que las transacciones son ajenas a medidas de política comercial, se desarrollan en un contexto de libre circulación de mercancías o, incluso, entre países con una misma moneda.

Los conflictos bélicos, la crisis de las materias primas y el cambiante contexto geopolítico mundial inciden en

TABLA 4
EL COMERCIO EXTERIOR DE CASTILLA-LA MANCHA: PRINCIPALES PAÍSES
 (En millones de euros)

Países	Exportación			Importación			Saldo	
	2024	% 24/23	% s/total 24	2024	% 24/23	% s/total 24	2024	% 24/23
Portugal	2.489,6	14,0	23,3	868,2	-4,0	5,0	1.621,4	26,7
Francia	1.728,2	4,1	16,2	2.435,8	6,9	14,2	-707,6	14,4
Alemania	1.158,1	12,7	10,8	2.745,8	7,3	16,0	-1.587,7	3,6
Italia	1.092,4	20,2	10,2	1.567,0	21,6	9,1	-474,6	25,2
Reino Unido	398,1	-10,9	3,7	416,1	-2,3	2,4	-17,9	-186,6
Polonia	364,6	5,9	3,4	778,6	10,7	4,5	-414,0	15,3
Estados Unidos	347,8	10,9	3,3	417,2	8,7	2,4	-69,5	-1,2
Bélgica	291,8	-13,8	2,7	608,4	25,2	3,5	-316,6	115,1
Países Bajos	227,7	1,5	2,1	1.767,6	17,6	10,3	-1.540,0	20,4
Turquía	225,3	19,0	2,1	330,5	12,1	1,9	-105,3	-0,2
Subtotal 10 países	8.323,5	9,0	77,8	11.935,2	10,2	69,4	-3.611,7	13,2
Marruecos	164,3	7,7	1,5	42,8	5,1	0,2	121,5	8,6
China	149,1	1,7	1,4	1.508,6	10,7	8,8	-1.359,4	11,8
Japón	143,7	17,3	1,3	68,3	-20,0	0,4	75,5	103,1
Rumanía	86,5	11,8	0,8	89,9	11,8	0,5	-3,4	11,7
Dinamarca	86,0	5,7	0,8	88,9	25,7	0,5	-2,9	-127,1
México	85,7	-12,6	0,8	64,4	3,0	0,4	21,3	-40,1
Suecia	73,7	27,2	0,7	164,6	51,1	1,0	-90,9	78,2
Grecia	71,8	16,8	0,7	33,7	56,0	0,2	38,1	-4,4
Austria	71,3	9,2	0,7	166,2	29,5	1,0	-94,9	50,5
Corea del Sur (Rep. de Corea)	69,0	11,9	0,6	79,1	118,5	0,5	-10,1	-139,6
Subtotal 20 países	9.324,8	8,9	87,2	14.241,6	11,0	82,8	-4.916,9	15,3
Irlanda	68,8	33,5	0,6	612,7	-7,3	3,6	-543,9	-10,8
República Checa	68,2	-4,8	0,6	300,7	2,0	1,7	-232,6	4,2
Hungría	52,2	4,7	0,5	142,4	68,5	0,8	-90,2	160,6
Suiza	48,7	35,0	0,5	107,6	22,1	0,6	-58,9	13,2
Emiratos Árabes Unidos	44,0	8,6	0,4	6,7	162,3	0,0	37,4	-1,7
Australia	42,0	10,0	0,4	1,6	-58,6	0,0	40,3	17,7
Eslovaquia	34,2	59,1	0,3	79,9	14,0	0,5	-45,7	-6,0
India	33,7	93,8	0,3	169,0	15,5	1,0	-135,3	4,9
Canadá	32,1	11,8	0,3	46,5	-41,9	0,3	-14,4	-72,0
Israel	32,0	-0,3	0,3	41,1	7,0	0,2	-9,1	44,3
Subtotal 30 países	9.780,8	9,3	91,5	15.749,9	10,2	91,5	-5.969,2	11,7
Total CLM	10.692,0	8,8	100,0	17.207,7	9,9	100,0	-6.515,7	11,9

FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

fortalecer esta situación y promover una nueva estrategia comercial para Europa: la autonomía estratégica abierta. Por estos motivos, en 2024 más de tres cuartas partes de nuestras exportaciones se dirigen a mercados de la UE y ese porcentaje sube hasta casi el 84 % si nos referimos al continente europeo, lo que indica un retorno a los niveles anteriores a 2008, cuando las empresas de Castilla-La Mancha operaban principalmente en mercados cercanos. En cuanto al comportamiento de nuestras exportaciones, se observan crecimientos en todos los continentes respecto a los niveles de 2023, siendo el mayor el que presenta Oceanía (+13,3 %), seguido de Europa (+9,6 %), América (+6,3 %), Asia (+5,4 %) y África (+0,1 %).

Centrándonos ahora en cada continente, en Europa el principal país destino de nuestras exportaciones es Portugal (2.490 millones de euros), seguido de Francia (1.728 millones de euros), Alemania (1.158 millones de euros) e Italia (1.092 millones de euros). El resto de países se encuentra muy lejos de los niveles de exportación de estos principales destinos, que son capaces de aglutinar conjuntamente el 60 % de las exportaciones totales mundiales de nuestra región (Tabla 4).

El flujo comercial de Castilla-La Mancha con América en 2024 representa únicamente el 5,5 % del total de nuestras exportaciones. Estados Unidos, con 348 millones de euros, es el principal destino de las exportaciones, acumulando casi la mitad del total de los envíos al continente. Le siguen en importancia, pero a gran distancia, México, Canadá, Chile y Brasil.

En el caso de Asia, se observa un aumento significativo en los flujos comerciales con Corea del Sur y Japón, países con los cuales la UE tiene acuerdos de libre comercio. Por otro lado, las relaciones comerciales con China se han moderado. Además, la región de Oriente Medio se ha convertido en otro foco importante para las empresas de Castilla-La Mancha, ya que se están fortaleciendo las relaciones con Emiratos Árabes Unidos, Israel y Arabia Saudí.

África, un continente de especial interés para la política comercial española, presenta actualmente un

nivel muy reducido en cuanto al valor exportado por Castilla-La Mancha (2,7 % del total). El principal socio comercial en esta región es Marruecos, siguiéndole en importancia países como Egipto, Sudáfrica, Túnez y Costa de Marfil. La inestabilidad política en varias regiones de África y los problemas económicos hacen que la evolución de las exportaciones de Castilla-La Mancha en el continente se mantenga estable.

Oceanía, debido a su lejanía geográfica, todavía no es un mercado en el que las empresas de la región centren su atención a nivel regional. Sin embargo, con la implementación de acuerdos de libre comercio los flujos comerciales aumentan y, en el futuro, podría convertirse en un nicho de interés para ellas.

Desde el punto de vista importador, las importaciones procedentes de Europa han pasado de representar el 74 % en 2023 al 79 % en 2024. Esta tendencia indica que las empresas están desviando sus compras de los mercados asiáticos hacia los más cercanos, siguiendo la nueva estrategia europea. Esta estrategia recomienda acortar las cadenas de valor y beneficiarse de los acuerdos de libre comercio firmados o de relaciones de *friendshoring* con los principales proveedores.

Desde las instituciones se insiste en que, en un contexto tan globalizado como el actual, una excesiva concentración de los flujos comerciales puede suponer un mayor riesgo comercial o, cuando menos, una pérdida de oportunidades en otros mercados. Por eso, la Administración comercial española ha seleccionado los denominados PASE (Países con Actuación Sectorial Estratégica) con el objetivo de fomentar las exportaciones a mercados extracomunitarios.

7. Análisis provincial de los flujos comerciales

Albacete

El volumen de exportación de Albacete en 2024 se situó en 1.585 millones de euros, lo cual ha supuesto un aumento del +5,4 % respecto al año anterior. Albacete se sitúa tradicionalmente como la cuarta provincia de

Castilla-La Mancha por valor de sus exportaciones. A continuación, vemos los principales destinos.

Francia. En 2024, las exportaciones a este país representaron el 21,8 % del total exportado y cayeron ligeramente un -4 % respecto a 2023. El estudio histórico muestra una evolución muy positiva a lo largo de los años al país vecino y parece indicar que ha habido una recuperación después de la caída abrupta de las compras de productos albaceteños que tuvo lugar durante 2021.

Italia. Las exportaciones representaron el 13,6 % del total exportado, creciendo un espectacular +26 % impulsadas especialmente por el crecimiento del valor de las exportaciones de aceite de oliva, ya que el capítulo de «grasas y aceites» duplicó su valor respecto al registrado en 2023.

Portugal. Las exportaciones representaron el 11,3 % del total exportado, aumentando un +13 %. Las exportaciones a Portugal llevan una tendencia alcista continua, iniciada en 2014.

Alemania. Las exportaciones representaron el 10,3 % del total exportado y crecieron un 7 % en el último año.

Estados Unidos. En 2024, desbancó a Reino Unido como quinto mayor mercado de destino de las exportaciones albaceteñas y representó el 4,9 % del total.

En cuanto a la vertiente importadora de la provincia de Albacete, asciende a 1.432 millones de euros, creciendo un 12 % respecto al año anterior. La cuota de participación sobre la importación global de la región ha supuesto un 8,3 % el último año, ocupando el tercer lugar, pero muy alejado de los dos primeros.

Francia. En 2024, las importaciones a este país se situaron en 329 millones de euros, representaron el 23 % del total exportado y aumentaron un +10 % respecto a 2023. La tendencia indica que Francia no solo se mantiene como el principal proveedor, sino que incrementa su liderazgo respecto a Alemania.

Alemania. Las importaciones representaron el 15 % del total importado. La tendencia muestra que las importaciones procedentes de Alemania han caído en el último bienio y habrá que analizar el año 2025 para determinar

si ha sido una situación puntual o si se están buscando otros proveedores sustitutivos a este país.

China. Las importaciones suponen el 11,9 % del total y crecen de forma muy notable en 2024 (+42 %), recuperándose de esta manera de la caída de la misma magnitud sufrida en años precedentes.

Portugal. Las importaciones representaron el 7,9 % del total importado. La tendencia muestra que las importaciones procedentes de Portugal presentan tendencias alcistas moderadas, pero constantes.

Estados Unidos desbancó a Italia como quinto mayor suministrador a Albacete con unas importaciones que crecieron un notable +45 %.

Ciudad Real

Ciudad Real presenta un volumen de exportaciones de 2.530 millones de euros, un +8 % más que el año anterior. Su participación sobre las exportaciones en Castilla-La Mancha se estabiliza en torno a una cuarta parte del total, ocupando el tercer puesto del *ranking* regional en 2024. Desarrollando los principales destinos de exportación en 2024, se destaca:

Francia. En 2024, las exportaciones a este país se situaron en 411 millones de euros, representaron el 16,3 % del total exportado y aumentaron un +3,8 % respecto a 2023. La evolución muestra una tendencia de crecimiento sostenido de las exportaciones de Ciudad Real a Francia a lo largo del tiempo.

Alemania. En 2024, las exportaciones a este país representaron el 14,4 % del total exportado por esta provincia, aumentando un 14 % respecto a 2023. En cuanto a la tendencia, desde 2020, las exportaciones a Alemania, que venían mostrando una tendencia a la baja desde 2017, han experimentado una recuperación notable. Desde entonces, se han registrado crecimientos continuos.

Italia. En 2024, las exportaciones a este país representaron el 13,4 % del total exportado, aumentando un notable +28 % respecto al año precedente. La tendencia también muestra que las exportaciones a Italia

continúan creciendo y de una forma tan acelerada en los últimos años que amenaza el segundo puesto de Alemania como segundo país de destino de las exportaciones de Ciudad Real.

Portugal. En 2024, las exportaciones a este país se mantuvieron estables y representaron el 10 % del total exportado. La tendencia muestra que las exportaciones a Portugal llevaban una tendencia alcista hasta 2022 y desde entonces se aprecia un cierto estancamiento.

Reino Unido, que en 2023 superó a Turquía, mantiene esta posición, pero ve cómo este año desciende de forma significativa la demanda de los productos de Ciudad Real (-24 %).

Por lo que se refiere a la importación, Ciudad Real fue la única provincia que vio caer sus compras en el exterior en 2024. Registró un descenso del -7,6 % hasta situar sus importaciones en 1.047 millones de euros, colocándose como la cuarta provincia más importadora. Los principales orígenes de importación en 2024 fueron:

Italia. Pasa de la cuarta posición que ocupaba en 2023 a ser el mayor suministrador a Ciudad Real. Esta situación es posible dentro de una provincia cuyas importaciones tienen una magnitud reducida, si las comparamos con su vertiente exportadora y porque no existe una gran diferencia en el volumen de importaciones procedente de los cinco primeros suministradores, lo que permite una constante permuta de posiciones en función de la evolución de cada año. En este último, las importaciones a Italia fueron las que más crecieron entre los principales países suministradores (+15,8 %) y de ahí su ascenso tan espectacular en el *ranking*.

Portugal se mantiene en segundo lugar, con unas importaciones que se mantuvieron estables en este último año en torno a los 121 millones de euros.

Francia. Las importaciones representaron el 10,3 % del total importado y mantiene su posición a pesar de la caída del -2 % experimentada en el último año.

China ve cómo su papel como suministrador a Ciudad Real se ve afectado con la coyuntura global, que hace cada vez más aconsejable asegurar el abastecimiento ante situaciones que generan tensiones e incertidumbre

en el suministro global. De esta manera, las importaciones de esta provincia procedentes de China caen de forma drástica (-39 %), así como su posición en el *ranking*, desde el primer al cuarto puesto.

Alemania es el otro país dentro de los principales suministradores a la provincia que tiene un peor comportamiento, con 92 millones de euros importados y una caída del -17 %.

Cuenca

La provincia de Cuenca presenta un volumen de exportaciones en 2024 de 822 millones de euros, siendo la única provincia que registra una caída respecto al año anterior (-3,4 %). Su cuota de participación sobre el total de las exportaciones de Castilla-La Mancha es únicamente del 7,7 %. Los principales destinos de exportación en 2024 fueron:

Francia es con diferencia el país históricamente líder como destino de las exportaciones conquenses, representando actualmente el 22,5 % del total. En 2024, sigue más que duplicando al siguiente mercado en importancia al alcanzar los 185 millones de euros exportados, a pesar de la caída registrada del -20 %. Precisamente, excepto en este último año, la tendencia muestra que las exportaciones a Francia van aumentando de manera consistente a lo largo de los años.

Alemania sube un puesto como principal mercado de las exportaciones conquenses, con unas exportaciones que alcanzaron los 84 millones de euros, representando el 10,3 % del total exportado. Las exportaciones de la provincia hacia Alemania mantienen la tendencia alcista, creciendo un +22 % respecto al año anterior.

China es el país que tiene un comportamiento más errático a lo largo del tiempo, muy diferenciado del que presentan los países de la UE. A grandes crecimientos como los registrados entre 2018-2021 le siguen dos años de caídas drásticas. Este comportamiento se explica por la relevancia de un solo sector, el cárnico (y más concretamente el de cerdo) que tiene a China como su principal mercado de destino mundial (supone por sí

solo unas exportaciones en torno a los 51 millones de euros) y está expuesto históricamente a vaivenes derivados de la situación sanitaria vinculada al sector cárnico del país asiático.

Japón llama la atención como país de destino, pues exclusivamente se posiciona en Cuenca como un país entre los *top* cinco entre los destinos de las exportaciones de las distintas provincias de Castilla-La Mancha (esta situación también viene muy vinculada a las relevantes exportaciones de carne de cerdo). Tras subir un +32 %, las exportaciones de esta provincia a Japón se sitúan en 68 millones de euros y representan un 8,3 % del total exportado.

Portugal. Las exportaciones representaron el 7,8 % del total exportado, alcanzando los 64 millones de euros y con una tendencia de crecimiento sostenido a lo largo de los años.

El volumen de importación de la provincia de Cuenca en 2024 fue de 456 millones de euros, con un crecimiento del 12,2 % respecto a 2023. Los principales orígenes de importación en 2024 fueron:

El primer país proveedor de bienes de la provincia este año es Alemania. Las importaciones representaron el 19,4 % del total importado, alcanzando los 88 millones de euros. Este año, las importaciones procedentes de Alemania han descendido -11 %, a pesar de lo cual la tendencia a lo largo del estudio es claramente creciente.

Portugal, con un crecimiento espectacular del +143 % se sitúa justo al lado de Alemania como país suministrador a Cuenca, con unas exportaciones que prácticamente alcanzan los 85 millones de euros.

China vuelve a caer por segundo año consecutivo hasta alcanzar los 48 millones de euros. Tendremos que esperar a 2025 para comprobar que la tendencia hacia el *friendshoring* continúe perjudicando al país asiático como suministrador a la provincia.

Francia. Las importaciones representaron el 6,8 % del total importado en 2024. A pesar del aumento del +10 % en el último año, es el único país que presenta en 2024 cifras inferiores a las registradas en 1997, un hecho especialmente significativo.

Hungría. Gracias al crecimiento notable en el último bienio, se ha conseguido posicionar dentro del *top* cinco de países suministradores a la provincia.

Guadalajara

El volumen de exportación de la provincia de Guadalajara fue de 2.732 millones de euros en 2024, es decir, una cuarta parte del total regional, ocupando nuevamente este año el segundo lugar en el *ranking* regional. Las ventas de las empresas de Guadalajara aumentaron un notable +15,8 % respecto al año 2023. Los principales destinos fueron:

Portugal. Es el mercado en letras mayúsculas para las exportaciones de Guadalajara, ya que desde hace más de una década multiplican por cuatro las del segundo mercado en importancia y representan la mitad de lo que exporta Guadalajara a nivel global. En 2024, alcanzaron los 1.395 millones de euros después de crecer un notable +19 %. La tendencia en el período de estudio muestra cómo las exportaciones a Portugal han experimentado un crecimiento consistente y exponencial.

Francia. En 2024, las exportaciones representaron el 11,9 % del total exportado, alcanzando los 326 millones de euros, tras un crecimiento del +17 %. La tendencia en las exportaciones a Francia también es alcista durante los últimos años y durante todo el período analizado.

Alemania, tras la caída experimentada en 2023, se recupera con fuerza en este último año y recupera la tercera posición como país destino de las exportaciones de Guadalajara. Actualmente, este país aglutina únicamente el 5 % del total exportado por la provincia a nivel global.

Italia pasa a ocupar el cuarto puesto, muy cerca de Alemania. Las exportaciones se situaron en 130 millones de euros tras crecer un +7 % en el último año.

Turquía desbancó a Reino Unido dentro del *top* cinco de países destino de las exportaciones guadalajareñas. Su evolución es especialmente significativa, si tenemos en cuenta que en 1997 eran prácticamente inexistentes y, actualmente, alcanzan los 86 millones de euros. Su

crecimiento ha sido constante y está siendo muy fuerte en los últimos tres años.

En cuanto a la importación, el volumen en 2024 fue de 8.884 millones de euros, un +7,8 % más que el año anterior, situando a Guadalajara, con gran diferencia, como la mayor provincia importadora de Castilla-La Mancha. Los principales orígenes de importación en 2024 fueron:

El primer puesto lo ocupa Francia. Las importaciones representaron el 17,4 % del total importado, alcanzando los 1.546 millones de euros, tras un aumento del +17 % en el último año.

Alemania le sigue de cerca, al importarse 1.350 millones de euros en el último año, tras experimentar un aumento similar del +15 %.

Países Bajos repite como tercer país suministrador a Guadalajara. Es el que presenta una tendencia más llamativa en el período analizado, pasando desde los 8 millones de euros importados en 1997 hasta los 1.217 millones de euros actuales.

China se encuentra en un segundo escalón respecto a los tres países anteriores. Actualmente, representa el 7,7 % del total importado por Guadalajara tras un aumento del +22 % en el último año.

Irlanda pasa a ocupar el quinto puesto como suministrador a la provincia, alcanzando los 582 millones de euros. Al igual que todos los países anteriores, presenta un crecimiento enorme a lo largo del período de estudio.

Toledo

El volumen de exportaciones de Toledo en 2024 fue de 3.023 millones de euros, un +9,2 % más que el año anterior, manteniendo la primera posición en el *ranking* exportador regional, con una cuota del 28,3 % en el total de Castilla-La Mancha. Es, además, la provincia que ofrece una mayor diversificación sectorial en su exportación, ya que entre los diez primeros representan en torno a la mitad de su total exportado. Destacan como principales destinos de exportación en 2024:

Portugal viene siendo el líder en cuanto al destino de las exportaciones toledanas durante más de una

década. Actualmente, se sitúan cerca de los 600 millones, representando una cuarta parte del total exportado por esta provincia a nivel global. En 2024, crecieron cerca de un 10 %, siguiendo así con la tendencia de crecimiento prolongado a lo largo del período de estudio.

Francia. Las exportaciones alcanzaron los 461 millones de euros y aglutinaron el 16 % del total exportado. En 2024, las exportaciones a Francia crecieron nuevamente un notable +17 %.

Alemania. En 2024, las exportaciones representaron el 15 % del total exportado, situándose en los 412 millones de euros. En 2024, crecieron en torno al +15 % y, al igual que ocurre con todos los países de este *top* cinco, presenta una evolución muy positiva, con un crecimiento prolongado y significativo a lo largo del tiempo.

Italia. Las exportaciones alcanzaron los 343 millones de euros, tras experimentar un espectacular crecimiento del +42 % durante el último año. Actualmente, representan el 12 % del total exportado por esta provincia.

Polonia, que este año ocupa la quinta posición del *ranking*, se sitúa, no obstante, en otro escalón respecto a los países anteriores. Las exportaciones toledanas a este país alcanzaron los 134 millones de euros.

Las importaciones en la provincia de Toledo durante 2024 alcanzaron los 5.388 millones de euros y, actualmente, suponen un 31 % del total de la región. Toledo es la segunda provincia más importadora después de Guadalajara y ambas son las que marcan prácticamente la totalidad de las importaciones regionales, con el 83 % del total de CLM. Destacando como principales orígenes de importación en 2024:

El primer puesto del *ranking* lo ocupa Alemania, cuyas importaciones representaron el 17,4 % del total importado en Toledo, alcanzando los 800 millones de euros. Las importaciones procedentes del país germano muestran una tendencia creciente a lo largo de los años, pero se observa un cierto frenazo de las mismas en el último bienio.

Italia. Las importaciones procedentes de este país se situaron en los 760 millones de euros, tras un crecimiento

notable del +35 % en el último año. Actualmente, representan el 16,5 % del total importado por la provincia.

Francia se sitúa en el siguiente escalón respecto a los dos primeros, con unas exportaciones que alcanzaron los 610 millones de euros en 2024 tras un crecimiento del +19 % en el último año. Actualmente, representan el 13 % del total importado por la provincia toledana.

China. Mantiene el cuarto lugar del *ranking* de países suministradores, con unas importaciones procedentes de este país que se situaron en los 531 millones de euros y que aglutinan el 11,6 % del total importado por la provincia.

Países Bajos ocupa el quinto lugar de este *top* cinco de países suministradores. Al igual que en el caso de los cuatro anteriores, presenta una evolución con una tendencia de crecimiento sostenido a lo largo del período de estudio, que se acelera de forma notable en los últimos años.

8. Perspectivas a corto plazo del comercio exterior de Castilla-La Mancha en 2024.

Modelo de previsión

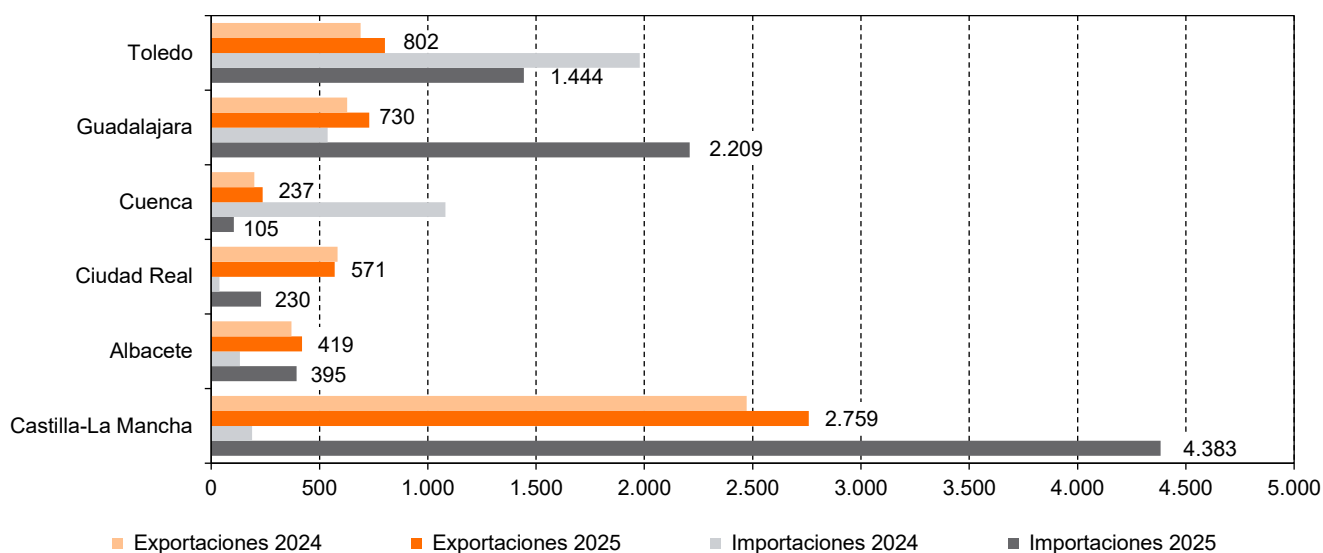
Los datos obtenidos en el primer trimestre de 2025 acerca de los flujos comerciales de la región nos permiten una primera aproximación a las cifras que obtendremos para finales de año a través del modelo de previsión (Figura 1).

Análisis sectorial

A nivel agregado, los veinte capítulos más importantes de la exportación regional suponen el 76,1 % del total de nuestras exportaciones (79,0 % en 2024), lo que indica una menor concentración sectorial, mientras que dichos sectores, a nivel nacional, representan el 57,2 % (58,6 % en 2024). Se mantiene la tendencia

FIGURA 1

EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN PROVINCIAL EN CASTILLA-LA MANCHA (Primer trimestre 2025/2024, en millones de euros)



FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

positiva experimentada en los últimos años y supera las tendencias que experimentan dichos sectores a nivel nacional. Por otra parte, no se aprecia un cambio importante en el *ranking* de los sectores más exportadores, si acaso, ligeras variaciones en el orden de los mismos.

Principales mercados exteriores

La exportación de Castilla-La Mancha se sigue concentrando en Europa, que, en estos primeros meses de 2025, absorbe el 82,3 %, pero menos que en 2024, que fue del 84,2 %. Le siguen de lejos Asia, con un 8,5 % (6,2 % en 2024), América, con un 5,6 % (6,6 % en 2024), África, con un 3,1 % (2,6 % en 2024) y Oceanía, con apenas un 0,4 % y similar a 2024. En definitiva, se aprecia un cierto incremento en la diversificación de mercados, pese al escenario de incertidumbre en que vivimos.

Por regiones, se confirma esta mayor diversificación con un incremento de los envíos de productos castellanomanchegos a Asia (+53,6 %), África (+33,5 %), Europa (+0,6 %), América (-5,8 %) y, simbólicamente, Oceanía (+45,3 %). Lógicamente, las medidas de EE UU ya se dejan notar.

Haciendo un estudio por países, los diez principales destinos acaparan el 77,8 %, ligeramente por debajo del 79,5 % del pasado, lo cual confirma este nuevo proceso de diversificación de nuestras ventas al exterior.

Respecto a los mercados europeos más relevantes para nuestra economía regional: Portugal (631 millones de euros), Francia (443 millones de euros), Italia (291 millones de euros), Alemania (290 millones de euros) y Reino Unido (93 millones de euros) vienen siendo, por ese orden, los principales destinos de la exportación castellano-manchega.

Respecto a mercados terceros, se observa ya una caída de EE UU (83 millones de euros) y aún más fuerte de Japón (31 millones de euros), que contrasta con la fuerte recuperación de China (86 millones de euros), que vuelve a cobrar relevancia. Mercados de intermediación como Bélgica y Países Bajos también mejoran sus datos (89 millones de euros y 57 millones de euros,

respectivamente), así como Marruecos (43 millones de euros), mercado relevante para España, y Turquía (48 millones de euros).

En general, 2025 ha empezado con gran dinamismo, a la espera de ver el desenlace de la «guerra comercial» que amenaza el escenario mundial, desencadenada por las medidas de la nueva Administración de EE UU y las posibles reacciones de China y Europa, principalmente.

Modelo de previsión

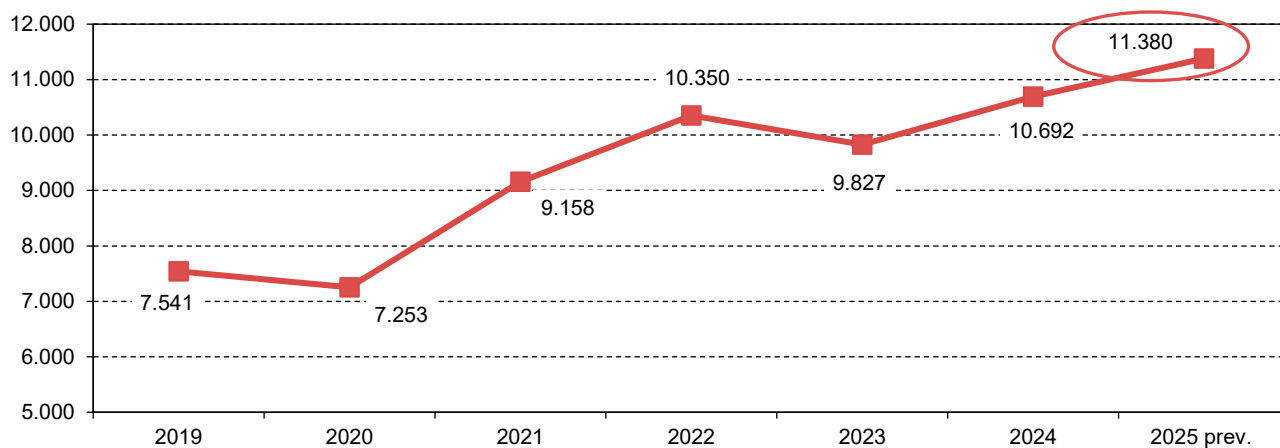
El comportamiento del modelo de previsión en los años anteriores ha sido bastante satisfactorio, tal y como se podrá comprobar en las cifras de previsión obtenidas. No obstante, situaciones excepcionales y, en cierta medida inesperadas, tanto en el ámbito económico como político, tienen su influencia en la capacidad predictiva y alteran la senda natural de evolución, tanto de las exportaciones como de la capacidad de importación. En cualquier caso, cabe constatar la tendencia, enormemente positiva, de Castilla-La Mancha respecto a otras comunidades autónomas, y respecto a España, en todos estos años.

La actividad exportadora de CLM prevista en 2025 alcanzaría los 11.380 millones de euros (10.692 en 2024), con un apreciable aumento del 6,4 %, superando todos los datos registrados hasta la fecha. Por otro lado, se prevé que para el conjunto de España las exportaciones se sitúen en los 388.800 millones de euros, con una ligera mejora del 1,1 % respecto a 2024 y en línea con la evolución de años anteriores y las expectativas mundiales (Figura 2).

La importación en CLM prevista para 2025 experimentaría un fuerte repunte hasta los 18.610 millones de euros (17.208 en 2024) con un incremento del 8,1 %. A nivel nacional, las importaciones alcanzarían los 449.000 millones de euros (424.741 millones de euros en 2024) igualmente con un aumento del 5,7 %, acelerando la tendencia de crecimiento de los últimos años (Figura 3).

FIGURA 2

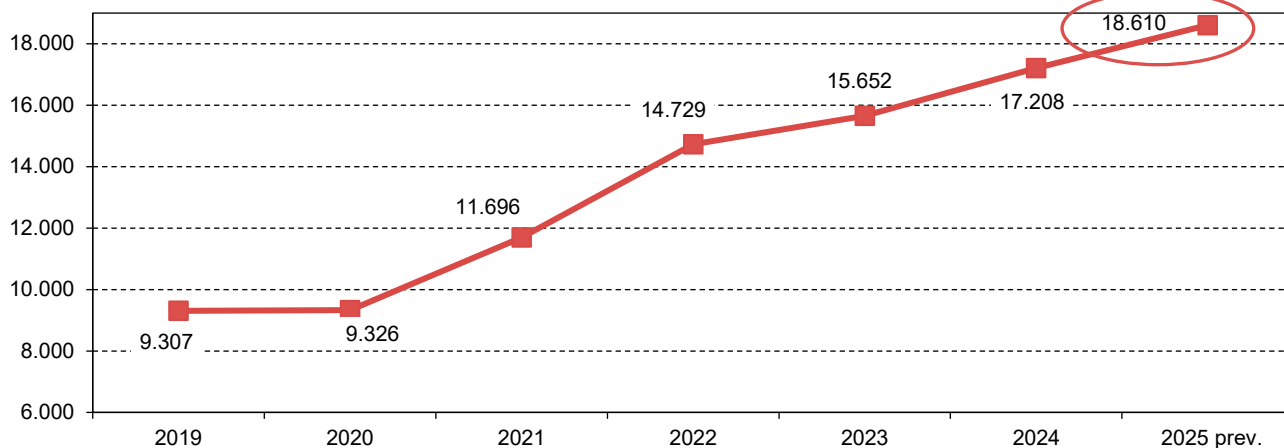
EVOLUCIÓN ANUAL DE LA EXPORTACIÓN EN CASTILLA-LA MANCHA
(Valor nominal en millones de euros)



FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

FIGURA 3

EVOLUCIÓN ANUAL DE LA IMPORTACIÓN EN CASTILLA-LA MANCHA
(Valor nominal en millones de euros)



FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

9. Perfil de la empresa exportadora de Castilla-La Mancha en 2024 y perspectivas para 2025

Un elemento importante para analizar los flujos comerciales es conocer las empresas que están dispuestas a expandir su negocio fuera de nuestras fronteras, con objeto de conseguir una consolidación en los mercados exteriores. Esta consolidación no siempre es fácil y rápida, dado que ello conlleva unos costes que no todas las empresas están en disposición de afrontar en sus primeros pasos, y el proceso puede resultar dilatado en el tiempo.

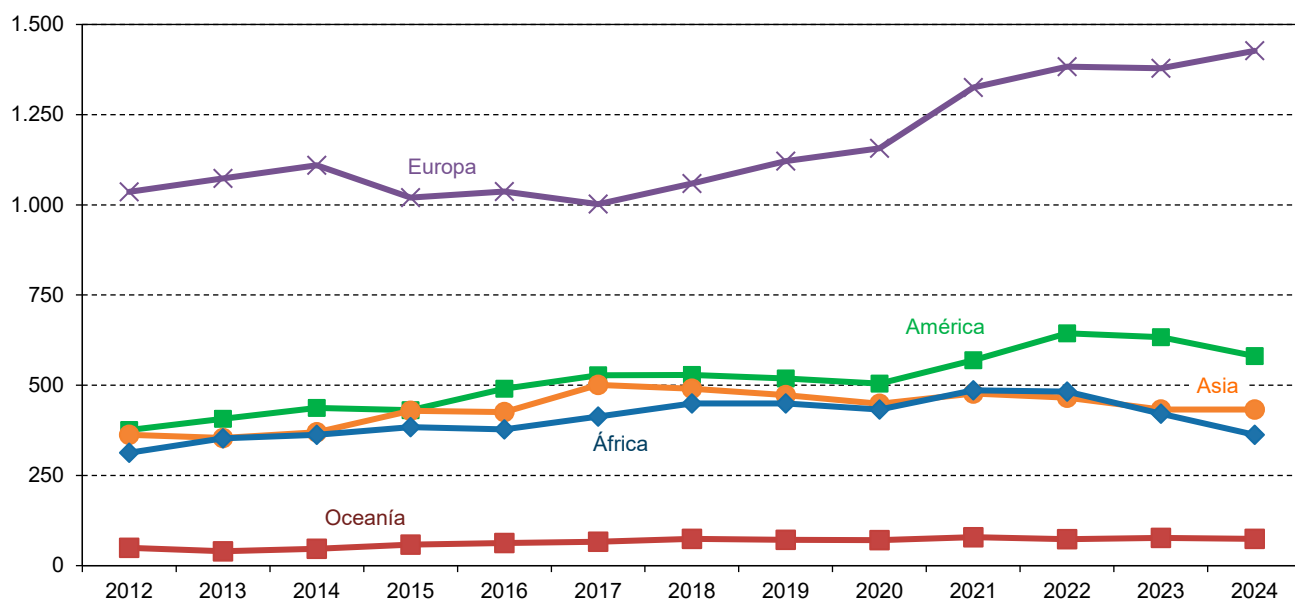
La principal característica de nuestro tejido exportador es la dualidad, con la coexistencia de un elevado número de empresas que exportan poco y esporádicamente, pero que son la «cantera» de futuros exportadores

estables, y un número reducido de empresas, exportadores regulares, que, sin embargo, concentran el grueso de la exportación en la región.

El análisis del número de empresas que operan en el comercio internacional se topa con la obligación de registrarse ante Aduanas, lo cual depende del valor exportado en función del mercado de destino. Para obviar en parte este problema, vamos a filtrar el número de operadores, elevando la cifra mínima a los 50.000 euros, lo que supone no incluir en el estudio operadores a terceros países con exportaciones de escasa cuantía, nivelándolo en parte a la obligación de registrarse cuando se realiza una expedición a mercados de la UE.

Así, tras esa selección de empresas que exportan, al menos, 50.000 euros al año, en 2024 nos aparecen 2.027 empresas (2.065 empresas en 2023,

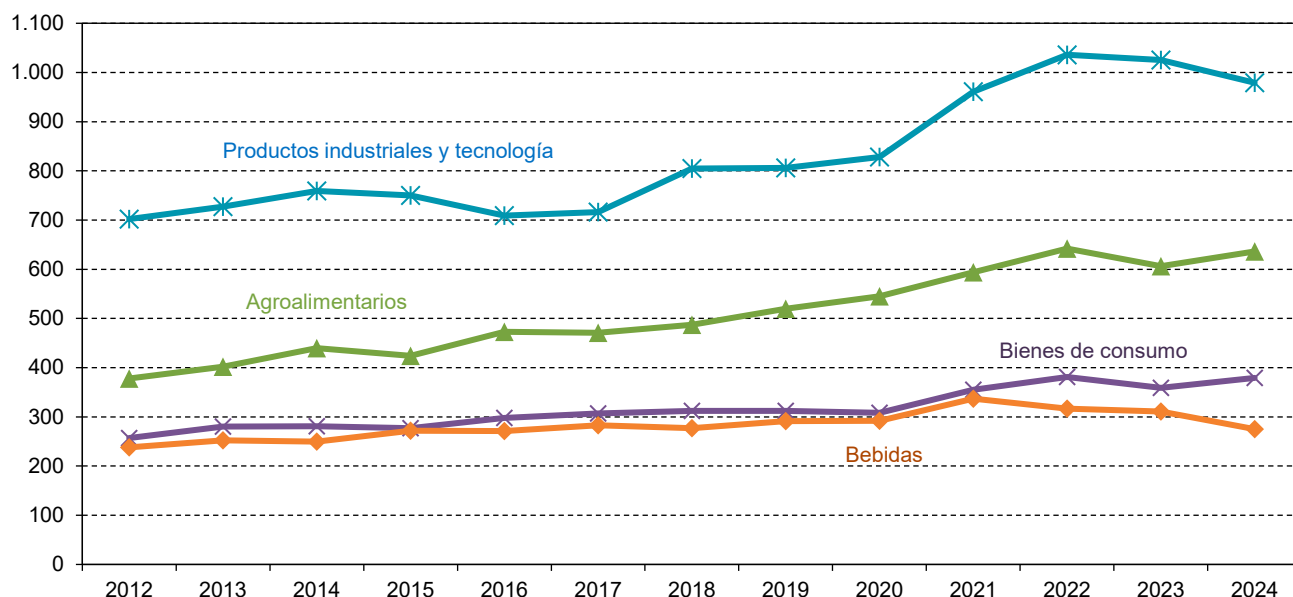
FIGURA 4
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS
(≥50.000 de CLM por áreas geográficas)



FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

FIGURA 5

EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE EMPRESAS EXPORTADORAS (≥50.000 de CLM por sectores ICEX)



FUENTE: Ministerio de Hacienda (Departamento de Aduanas de la AEAT), elaborado por el Ministerio de Economía, Comercio y Empresa (Dirección Territorial de Comercio en Castilla-La Mancha).

2.153 empresas en 2022 y 2.048 empresas en 2021), que agrupan nada menos que el 99,7 % del total exportado en CLM, mientras que estas suponen apenas el 37,9 % del total de operadores, pero aumentando año a año (37,2 % en 2023, 30,6 % en 2022 y 27,2 % de 2021).

Además, se comprueba la existencia de una correlación positiva entre exportación regular y tamaño de la empresa, de ahí que numerosos estudios destaquen la conveniencia de fomentar el aumento del tamaño de las empresas como una vía para aumentar su competitividad y su grado de internacionalización.

Los destinos preferidos de nuestras empresas son, por tanto, países cercanos a nuestro entorno: Portugal (635), Francia (598), Alemania (436) e Italia (478). No obstante, destacamos también el número de empresas que dirigen sus productos a Estados Unidos, Turquía

e incluso China, aunque en este caso se aprecia una paulatina caída desde hace ya unos años y más acusada desde el inicio de este período de multicrisis que estamos viviendo (Figuras 4 y 5).

10. Conclusiones

En 2024, el comercio mundial se desarrolló dentro de un contexto difícil que generó constantes dificultades, como la persistencia de las tensiones geopolíticas y de unas condiciones financieras restrictivas que implicaron tener que operar en un entorno de mayor incertidumbre y encarecimiento de productos. Teniendo en cuenta este contexto, se podría considerar que las exportaciones de Castilla-La Mancha en 2024 han tenido una evolución muy positiva, remontando los datos negativos con los

que arrancó el año y acabando 2024 con un fuerte crecimiento del 8,8 %, cuando a nivel nacional las exportaciones se mantuvieron casi estancadas, con un aumento de apenas el 0,2 %.

Como consecuencia de ello, la participación de Castilla-La Mancha sobre el total de exportaciones nacionales es del 2,65 %, una décima más que el año anterior, manteniéndose así la tendencia de ligero aumento que se venía produciendo en los últimos años, pero que se rompió con la crisis del COVID-19.

Por su parte, el volumen total de importaciones en 2024 se situó en los 17.208 millones de euros, que representa el 4,04 % de las importaciones nacionales y con un ritmo de crecimiento anual del 9,9 %, lo que determinó que nuestras importaciones registraran un máximo histórico.

En cuanto al saldo comercial de CLM en 2024, observando conjuntamente exportaciones e importaciones en 2024, vemos que el déficit comercial aumentó en

un 12 %, aun así, muy inferior al crecimiento del déficit comercial del 33,5 % del año anterior. El motivo fue el fuerte crecimiento de las importaciones, pese al buen comportamiento de las exportaciones, lo que hizo, además, que la tasa de cobertura en CLM en 2024 empeorase, situándose en el 62,1 %, inferior al 64,5 %, del año pasado y en línea con la evolución de los últimos años. Hay que recordar que, en 2016, el índice de cobertura en la región se situaba en el 86,1 %, cayendo desde entonces, porque el buen comportamiento de las exportaciones no ha podido compensar el fuerte ritmo importador de la región.

Nuestro modelo de previsión indica que en Castilla-La Mancha las exportaciones en 2025 podrían situarse en los 11.380 millones de euros aumentando un 6,4 %, mientras que la importación regional también aumentaría hasta los 18.610 millones de euros (+8,1 %), empeorando el déficit comercial regional, situándolo en -7.230 millones de euros.



EVALUADORES EXTERNOS QUE HAN PARTICIPADO EN LA REVISIÓN DE ARTÍCULOS DE INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA, REVISTA DE ECONOMÍA – 2025

Pablo Aguirre Carmona
 María Teresa Arcos Sánchez
 María Victoria Avilés Blanco
 Nuria Badenes Plá
 José María Blasco Ruiz
 Jordi Brandts
 Miguel Casero Serrano
 Judith Clifton
 Mónica Colomer de Selva
 José Ignacio Conde-Ruiz
 Rafael Domínguez Pabón
 Juan José Fernández Sánchez
 Jorge Ramón García-Arias
 Oswaldo García-Hernán
 Alejandro González Fraga
 Marina Guimeráns García-Monge
 Víctor Gutiérrez Marcos
 Jorge Infante
 Marta Jiménez-Blanco
 José Luis Kaiser
 Cristina López-Mayan Navarrete
 Francisco Maeso Fernández
 Miguel Ángel Martínez Rolland
 Antonio José Morales Siles
 Daniel Ollé
 Pedro Rey-Biel
 Ismael Rodríguez Lara
 Carlos Romero Dexeus
 Pablo de la Rosa Maceda
 Federico Steinberg
 Sergio Vela Ortiz

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (ICE)

ISSN 0019-977X

SUSCRIPCIÓN ANUAL

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (4 NÚMEROS AL AÑO)			
	ESPAÑA 1 año	EUROPA 1 año	RESTO DEL MUNDO 1 año
SUSCRIPCIÓN	50,00 €	50,00 €	50,00 €
Gastos de envío en España	4,68 €	6,84 €	8,88 €
Más 4 % de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	2,19 €		
TOTAL	56,87 €	56,84 €	58,88 €

EJEMPLARES SUELTOS

INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA			
	ESPAÑA 1 ejemplar	EUROPA 1 ejemplar	RESTO DEL MUNDO 1 ejemplar
NÚMERO SUELTO	15,00 €	15,00 €	15,00 €
Gastos de envío en España	1,17 €	1,71 €	2,22 €
Más 4 % de IVA Excepto Canarias, Ceuta y Melilla	0,65 €		
TOTAL	16,82 €	16,71 €	17,22 €

Suscripciones y venta de ejemplares sueltos

Ministerio de Economía, Comercio y Empresa.
Centro de Publicaciones
Paseo de la Castellana 162, planta 3. C.P. 28071 Madrid
Teléfonos: 91 603 7993 / 8111.
distribucionpublicaciones@economia.gob.es

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Se recomienda a los autores consultar la página web de la Revista de **Información Comercial Española, Revista de Economía**, donde aparecen publicados los artículos en formato electrónico y se recogen los principios y políticas editoriales de publicación (<http://www.revistasice.com/index.php/ICE/about#Principios>).

1. Los originales se remitirán a la dirección de correo electrónico revistasice.ssc@economia.gob.es. También pueden enviarse a través de la página web de Revistas ICE.
2. Solo se aceptan trabajos originales no publicados previamente ni en proceso de evaluación en otra revista. Mientras no reciban notificación de su rechazo o los retiren voluntariamente, los autores no enviarán los originales a otros medios para su evaluación o publicación.
3. El equipo editorial podrá rechazar un artículo, sin necesidad de proceder a su evaluación, cuando considere que no se adapta a las normas, tanto formales como de contenido, o no se adecúa al perfil temático de la publicación.
4. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word. En un archivo **Excel editable** independiente se incluirá la representación gráfica (cuadros, gráficos, diagramas, figuras, etcétera), que debe llevar título, estar numerada y referenciada en el texto. En la parte inferior se incluirán la fuente de información y, en su caso, notas aclaratorias.
5. **La extensión total del trabajo (incluyendo cuadros, gráficos, tablas, notas, etcétera) no debe ser inferior a 10 páginas ni superior a 15** (aproximadamente entre 5.000 y 7.000 palabras). La fuente será Times New Roman, tamaño 12, **interlineado sencillo** y paginado en la parte inferior derecha.
6. Cada original incluirá, en una primera página independiente, el título del artículo que deberá ser breve, claro, preciso e informativo y la fecha de conclusión del mismo. Nombre y apellidos del autor o autores, filiación institucional, dirección, teléfono y correo electrónico de cada uno de ellos.
7. En la primera página del texto se incluirá:
 - **El título con una extensión máxima de 2 líneas** (aproximadamente 12 palabras).
 - **Un resumen del trabajo con una extensión máxima de 10 líneas** (aproximadamente 100 palabras) con la siguiente estructura: objetivo, método y principal resultado o conclusión.
 - **De 2 a 6 palabras clave** que no sean coincidentes con el título.
 - **De 1 a 5 códigos de materias del Journal of Economic Literature** (clasificación JEL) para lo cual pueden acceder a la siguiente dirección electrónica: <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>
8. El texto del artículo seguirá la siguiente estructura: introducción, desarrollo, conclusiones y referencias bibliográficas. Si hubiera anexos, se insertarán tras las referencias bibliográficas y deberán llevar título.
9. Los encabezamientos de los apartados se numerarán en arábigos con punto, en minúscula y en negrita, distanciándose dos espacios del anterior párrafo. Los encabezamientos de cada subapartado se pondrán en redonda negrita sin numerar, y el tercer nivel en cursiva, según el siguiente modelo:
1. Título del apartado (1.º nivel)
Subapartado (2.º nivel)
Sección del subapartado (3.º nivel)
10. Las notas a pie de página irán integradas en el texto y su contenido debe estar al final de su misma página en fuente Times New Roman, tamaño 10 y espacio sencillo.
11. Las ecuaciones y expresiones matemáticas irán centradas y, en su caso, la numeración irá entre corchetes y alineada a la derecha.
12. La forma de citación seguirá los criterios de la última versión de las normas de la American Psychological Association (APA) que se pueden consultar en la siguiente dirección: <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/>
13. Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
14. Al final del texto se recogerá la bibliografía utilizada, ordenada alfabéticamente según las Normas APA. Se recuerda que siempre que el artículo tenga DOI, este se deberá incluir en la referencia. Se pueden consultar las normas generales y ejemplos de las referencias más frecuentes en <https://apastyle.apa.org/style-grammar-guidelines/references/examples>

• Formato y ejemplos de las referencias más frecuentes

Libro

Apellido, A. A. (Año). *Título*. Editorial.

Pilling, D. (2019). *El delirio del crecimiento*. Taurus.

Libro electrónico con DOI (o URL)

Apellido, A. A. (Año). *Título*. <https://doi.org/xxx>

Freud, S. (2005). *Psicología de las masas y análisis del yo*. <https://doi.org/10.1007/97-0-xxxx>

Capítulo de libro

Apellido, A. A. & Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En C. C. Apellido (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Editorial.

Demas, M. & Agnew, N. (2013). Conservation and sustainable development of archaeological sites. In I. Rizzo & A. Mignosa, *Handbook on the Economics of Cultural Heritage* (pp. 326-343). Edward Elgar.

Publicaciones periódicas formato impreso

Apellido, A. A., Apellido, B. B. & Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp.

Parés-Ramos, I. K., Gould, W. A. & Aide, T. M. (2008). Agricultural abandonment, suburban growth, and forest expansion in Puerto Rico between 1991 and 2000. *Ecology & Society*, 12(2), 1-19.

Publicaciones periódicas online con DOI (o URL)

Apellido, A. A., Apellido, B. B. & Apellido, C. C. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, volumen(número), pp-pp. <https://doi.org/xxx>

Fernández-Blanco, V., Orea, L. & Prieto-Rodríguez, J. (2009). Analyzing consumers' heterogeneity and self-reported tastes: an approach consistent with the consumer's decision making process. *Journal of Economic Psychology*, 30(4), 622-633. <https://doi.org/10.1016/j.joep.xxxx>

Informe oficial en web

Organismo. (Año). *Título del informe*. <http://www...>

Fondo Monetario Internacional. (2019). *Global Financial Stability Report*. <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2019/10/01/global-financial-stability-report-october-2019>

Ley/Reglamento

Título de la ley. *Publicación*, número, fecha de publicación, página inicial-página final. <http://www.boe.es...>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado* n.º 295, de 10 de diciembre de 2013, pp. 97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

Orden de la lista de referencias bibliográficas

Las referencias se ordenan alfabéticamente y, en caso de varios trabajos realizados por el mismo autor/a, el criterio es el siguiente:

- Primero, los trabajos en los que el/la autor/a figura solo/a. Correlativos de año más antiguo a año más actual de publicación.
- Segundo, aquellos trabajos colectivos en los que el/la autor/a es el/la primero/a. Correlativos por orden alfabético.
- Tercero, en caso de coincidencia exacta de autor/a y fecha, debe citarse cada trabajo añadiendo una letra a la fecha. Ej.: 2014a, 2014b, etc.

Últimos números publicados



Núm. 937

La Presidencia española en la UE: nueva gobernanza económica y financiera



Núm. 938

La transformación digital en la economía en España. Una visión en 2025



Núm. 939

Financiación para el desarrollo



Núm. 940

Economía del comportamiento para mejorar las políticas públicas I. Los fundamentos

Números en preparación

El acceso a la vivienda en España: diagnóstico y políticas económicas

Efectos económicos de la migración

Revista de Economía

ICE

INFORMACIÓN COMERCIAL
ESPAÑOLA

Ministerio de Economía,
Comercio y Empresa



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA, COMERCIO
Y EMPRESA