Do Good.
Do Better.

esade

2º semestre
2026 #39



Capacidades energéticas para un nuevo tiempo económico

Informe económico y financiero

esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad

CON EL APOYO DE

Sabadell

PUBLICIDAD

Sabadell

Ser de los que **hacen**



R/ 2026/01/09-S-1-22999

esade

Aviso legal (*disclaimer*):
El contenido y opiniones expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de sus autores. Esade y *Esade · Informe económico y financiero* amparan la libertad de expresión y la libertad de cátedra en el marco de garantías de la legislación vigente y de los usos y costumbres de la comunidad universitaria.

El autor debe explicitar en el artículo si tiene financiación ajena a Esade o a *Esade · Informe económico y financiero* en relación al objeto y contenido del trabajo publicado.

El autor cede a *Esade · Informe económico y financiero* la titularidad de los derechos de propiedad intelectual (copyright) para la publicación de su artículo en soporte digital (internet).

El contenido de *Esade · Informe económico y financiero* puede ser reproducido y distribuido a través de cualquier medio, citando al autor y la publicación en lugar destacado (portada o el inicio de la reproducción). Los contenidos de *Esade · Informe económico y financiero* pueden ser remitidos desde una página web externa a través de un enlace electrónico.

La publicación *Esade · Informe económico y financiero* se edita por el Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade y no puede ser objeto de transacción comercial mediante precio.

esade · Informe económico y financiero #39

Edita
Departamento de Economía, Finanzas
y Contabilidad de Esade
EsadeEcPol - Center for Economic Policy
www.esade.edu

Av. Pedralbes, 60-62
08034 Barcelona
Tel. 932 806 162

Av. Torre Blanca, 59
08172 Sant Cugat del Vallès
Tel. 935 543 511

C/ Mateo Inurria 25-27
28036 Madrid
Tel. 913 597 714

Director
Omar Rachedi

Depósito legal
DL B 2955-2015

Realización
Alacta Comunicació, SL
Julio 2026

Diseño
carlarossignoli.com

Fotografías
Shutterstock



esade

Sumario

5
Presentación
Omar Rachedi

7
Nota de coyuntura
De la recesión temida a la inflación persistente
Josep M. Comajuncosa

España 2026: el momento de la transición
Manuel Hidalgo

16
A debate
Energía, seguridad de suministro y competitividad: lo que hemos hecho desde la invasión de Ucrania hasta hoy, y lo que necesitamos a partir de ahora
Marta Suárez-Varela

23
A debate
Los retos pendientes de la transición energética: la autonomía, eficiencia y descarbonización del transporte, la industria y los edificios
Pedro Linares

27
A debate
La agenda tecnológica de la UE: cinco palancas para crear indispensabilidad estratégica
Gonzalo Escribano

31
A debate
Las crisis energéticas y tecnológicas están convirtiendo la política industrial verde en una cuestión existencial para Europa
Enrico Bergamini

35
Book reviews
Por Antonio García Maldonado

La maldición del ganador
Richard Thaler y Alex O. Imas | Deusto, 2026

La era de las revoluciones
Fareed Zakaria | Debate, 2026

37
Números anteriores

40
Equipo

Omar Rachedi
Profesor asociado del Departamento de Economía y director académico de Informe Económico y Financiero



Esta nueva edición del *Informe Económico y Financiero*, elaborada por EsadeEcPol con el apoyo de Banco Sabadell, parte de una constatación doble. España continúa llegando a esta fase del ciclo en una posición comparativamente favorable, pero lo hace en un entorno internacional que ha cambiado de naturaleza. Durante los últimos años, la economía española ha crecido de forma sostenida por encima de la media de la eurozona, con un mercado laboral dinámico, un sector privado más saneado que en crisis anteriores, una posición exterior más robusta y un notable comportamiento de las exportaciones de servicios. En un contexto europeo de crecimiento débil, esa diferencia importa. Pero también conviene calibrarla bien: la resiliencia no equivale por sí sola a una mejora duradera del potencial.

España ante un cambio de fase

El momento actual obliga, por tanto, a evitar tanto el triunfalismo como el automatismo pesimista. España ha demostrado una capacidad de adaptación superior a la que muchos anticipaban. Ha resistido mejor el endurecimiento financiero, la debilidad de sus principales socios comerciales y los sucesivos episodios de incertidumbre geopolítica. Ahora bien, los motores que han sostenido el último tramo de crecimiento empiezan a mostrar signos de agotamiento. El turismo se aproxima a niveles difíciles de superar, los fondos europeos entran en una fase decisiva de ejecución, el impulso migratorio podría moderarse y el margen fiscal será más estrecho bajo el nuevo marco europeo de gobernanza.

La cuestión, por tanto, ya no es solo cuánto crecerá España en 2026, sino sobre qué bases crecerá cuando los vientos de cola se retiren. El país parece estar transitando desde una etapa dominada por la recuperación de la demanda hacia otra en la que los límites vendrán cada vez más del lado de la oferta: productividad, capital tecnológico, vivienda, formación, infraestructuras, tamaño empresarial y capacidad energética. Este giro es importante porque obliga a cambiar la conversación. Ya no basta con resistir los choques. Hay que ampliar la capacidad productiva que permite absorberlos sin perder competitividad ni cohesión social.

De la recesión temida a la inflación persistente

El contexto internacional refuerza esta lectura. Hace apenas unos meses, el riesgo dominante parecía ser una desaceleración global con tipos de interés a la baja. Hoy, tras el shock energético derivado del conflicto en Irán y la tensión en el estrecho de Ormuz, el riesgo ha cambiado de signo: menos miedo a una recesión inmediata y más preocupación por una inflación persistente, alimentada por el encarecimiento de la energía, la volatilidad de las materias primas y la fragilidad de algunas rutas comerciales críticas. La economía global sigue mostrando una resiliencia considerable, apoyada en parte por la inversión tecnológica y por la capacidad de adaptación de las cadenas de suministro. Pero esa resiliencia convive con un escenario más incómodo: crecimiento algo menor, inflación algo mayor y bancos centrales con menos margen para relajar la política monetaria.

Europa es especialmente vulnerable a esta combinación. Estados Unidos dispone de abundantes recursos fósiles propios, una posición energética más favorable y un fuerte dinamismo tecnológico. China, por su parte, ha construido durante años un ecosistema industrial alrededor de la electrificación, las baterías, los paneles solares, los vehículos eléctricos y los minerales críticos. Europa no cuenta ni con la abundancia fósil estadounidense ni con la escala industrial china. Su fortaleza descansa en otra combinación: mercado interior, capacidades empresariales, regulación, capital humano e instituciones. Pero esa combinación solo será suficiente si se traduce en inversión, integración y certidumbre.

La energía vuelve al centro de la economía

Por eso esta edición del informe dedica una atención especial a la energía. No como un capítulo sectorial, sino como una de las claves de la nueva economía política europea. Es, además, una elección natural para Esade. Desde 2010, con la creación de EsadeGeo, el Centro de Economía Global y Geopolítica presidido por Javier Solana, dirigido por Ángel Saz, y en el que ocupo la posición de Director de Proyectos de Energía, Esade ha venido trabajando precisamente en la intersección entre globalización económica,

geopolítica, gobernanza global y liderazgo empresarial y social. Pocos ámbitos muestran hoy con tanta claridad esa confluencia como la energía: sus implicaciones alcanzan a la seguridad de suministro, la competitividad industrial, la autonomía estratégica, la transición climática y la gestión de las interdependencias globales. Desde esa perspectiva, EsadeGeo ha desarrollado una línea de trabajo sostenida en materia energética, que combina análisis, policy briefs y la serie de pódcast Geopolitics of Energy con espacios de debate como la Jornada Anual de Energía, que se ha consolidado como una iniciativa de referencia. A esta labor se ha sumado, desde 2020, la de EsadeEcPol, que aporta el análisis económico y la evaluación empírica del impacto y la eficiencia de las políticas energéticas clave. Esta edición se inserta, por tanto, en una reflexión ya arraigada en Esade, pero que adquiere ahora una urgencia nueva.

Las crisis de Ucrania e Irán han mostrado que la seguridad energética no puede reducirse a la diversificación de proveedores. Cambiar gas ruso por gas natural licuado de otros orígenes reduce una dependencia, pero crea otra exposición: mercados globales más volátiles, rutas marítimas vulnerables y competencia directa con otros grandes consumidores. Del mismo modo, acelerar las renovables reduce la dependencia de los combustibles fósiles, pero exige redes, almacenamiento, interconexiones, flexibilidad y señales de inversión estables.

España llega a este debate con ventajas reales. Su menor exposición inicial al gas ruso, su elevada capacidad de regasificación, su avance renovable y la mejora relativa de sus precios energéticos industriales frente a varios socios europeos son activos importantes. En los últimos años, la energía ha contribuido a modificar los diferenciales de coste dentro de Europa, y España puede beneficiarse de un mix eléctrico cada vez más descarbonizado. Pero sería un error confundir potencial con ventaja consolidada. La baja interconexión con el resto del continente, la necesidad de reforzar redes, el despliegue todavía insuficiente del almacenamiento y los nuevos patrones de precios —con más horas baratas o incluso negativas, pero también con más volatilidad— muestran que el reto ya no consiste solo en instalar renovables, sino en construir un sistema capaz de aprovecharlas.

Electrificar no es simplemente producir más electricidad

La transición energética, además, no termina en la generación eléctrica. Una economía más limpia, segura y competitiva requiere electrificar usos finales que siguen dependiendo de combustibles fósiles: transporte, industria y edificios. Ahí se encuentra buena parte del desafío. En España, el transporte por carretera continúa siendo una fuente central de emisiones y dependencia petrolera; la industria afronta necesidades muy distintas según los procesos y las temperaturas; y los edificios, aunque pesan menos en las emisiones que en otros países europeos, plantean barreras de inversión, financiación y coordinación entre propietarios e inquilinos. La descarbonización será, por tanto, una política de oferta, una política industrial y una política social al mismo tiempo.

De ahí que las respuestas importen tanto como el diagnóstico. Las subvenciones generalizadas a los combustibles fósiles pueden aliviar tensiones a corto plazo, pero distorsionan las señales de precios y retrasan la eficiencia. Las ayudas focalizadas, los contratos de largo plazo, los mercados que remuneren flexibilidad y firmeza, la compra pública verde, los contratos por diferencias de carbono, la financiación blanda y una fiscalidad energética mejor alineada serán instrumentos cada vez más relevantes. La transición no avanzará solo por objetivos, sino por condiciones de inversión creíbles.

Competitividad, autonomía y realismo estratégico

El mensaje de fondo de esta edición es, por tanto, que la energía ha dejado de ser un coste más de la economía para convertirse en una infraestructura de competitividad, seguridad y autonomía estratégica. La inteligencia artificial añade una dimensión adicional: si la próxima ola tecnológica exige centros de datos, redes digitales y electricidad abundante, limpia y fiable, la política energética será también política tecnológica. Europa no recuperará por sí sola el retraso digital mediante renovables, pero sin energía competitiva y descarbonizada difícilmente podrá sostener una industria tecnológica propia.

Ahora bien, autonomía estratégica no significa autarquía. Europa no puede ni debe producir todo dentro de sus fronteras. Debe distinguir entre dependencias tolerables y vulnerabilidades críticas; entre apertura y exposición. La idea de una fortificación selectiva, combinada con alianzas abiertas y cadenas de valor resilientes, ofrece una vía más realista que el repliegue proteccionista o la ingenuidad comercial. En este terreno, España tiene una oportunidad: convertir sus ventajas energéticas en ventajas industriales, siempre que resuelva los cuellos de botella que todavía limitan su capacidad de transformación.

Ese es el espíritu con el que presentamos este informe: leer la coyuntura española con realismo, situarla dentro de una economía internacional más fragmentada y entender la energía como una pieza central de la prosperidad futura. Hay razones para reconocer la fortaleza reciente de España. Pero hay razones igual de sólidas para no confundir un buen desempeño macroeconómico con un modelo plenamente preparado para la próxima etapa. La economía que viene no se jugará solo en el crecimiento del PIB, la inflación o los tipos de interés. Se jugará también en las redes, en las infraestructuras, en la electricidad limpia y asequible, en la productividad, en la seguridad de suministro y en la capacidad democrática de sostener transformaciones de largo plazo •

De la recesión temida a la inflación persistente

Josep M. Comajuncosa
Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

Coyuntura internacional

Introducción

El pasado mes de marzo, la economía global recibió un nuevo impacto negativo que se suma a la lista de los experimentados en los últimos años y, de nuevo, pone a prueba su resiliencia.

El conflicto bélico desencadenado por el ataque de Estados Unidos e Israel a Irán provocó el cierre del estrecho de Ormuz. Por esta vía transcurre una parte importante del comercio internacional de petróleo y de gas, pero también de otras materias primas indispensables en la cadena global de suministros: helio para la fabricación de semiconductores y urea para la de fertilizantes.

El rápido aumento de los precios del petróleo y del gas en los mercados internacionales impactó en la evolución de los índices de precios de todas las economías mundiales, tanto por el efecto directo sobre el precio de la energía como por el aumento de las expectativas de inflación. La actividad económica también empezó a mostrar una tendencia a la desaceleración.

Desde el momento de la interrupción del tráfico marítimo en Ormuz, los precios de las materias primas han sido bastante volátiles, variando en función de las expectativas sobre la evolución del conflicto, la posibilidad de un acuerdo entre Irán y Estados Unidos y la reapertura del tráfico en el estrecho. El memorando de entendimiento alcanzado a mediados de junio ofreció un primer alivio a los mercados energéticos, pero a cierre de esta edición Estados Unidos lo ha dado por suspendido, junto a una nueva ronda de ataques a buques comerciales. El tráfico marítimo continúa muy reducido y persiste una prima de riesgo estructural sobre el petróleo y el gas. La cuestión ya no es tanto cuándo se normalizará el tránsito sino hasta qué punto la economía global será capaz de adaptarse a la nueva situación. La incertidumbre sigue siendo elevada y la evolución de la economía dependerá de la aplicación efectiva de los acuerdos, así como de la capacidad de los países de ajustar la oferta y la demanda de los productos que transitaban por Ormuz. En última instancia, la clave será la capacidad de adaptación de la economía global para adecuarse a un escenario en el que el acuerdo entre Estados Unidos e Irán se mantenga frágil y el tránsito por Ormuz no llegue a restablecerse por completo.

La cuestión ya no es tanto cuándo se normalizará el tránsito por el estrecho de Ormuz sino hasta qué punto la economía global será capaz de adaptarse a la nueva situación.

Han desaparecido las voces políticas que reclamaban a la Reserva Federal un descenso de los tipos de interés y, más bien, se espera que, en lo que queda de año, se produzca una subida. En el mes de junio, el BCE subió un cuarto de punto el tipo de interés oficial, dejándolo en el 2,25%, y es de esperar como mínimo otra subida en lo que queda de año. En el fondo, el riesgo dominante ha cambiado de signo: si hace medio año se temía sobre todo una recesión global acompañada de bajadas de tipos, hoy el principal riesgo es una inflación más alta y persistente que obligue a mantener los tipos de interés elevados durante más tiempo.

En un escenario pesimista, si los precios del petróleo y del gas se mantienen elevados de forma persistente, las tasas de inflación también sufrirían un alza generalizada y podría materializarse el temido escenario de la estanflación, como sucedió después de otros shocks energéticos, especialmente en la década de los setenta del siglo pasado. La posibilidad de utilizar las políticas de demanda para gestionar una perturbación de oferta es bastante limitada. Por un lado, las políticas fiscal y monetaria expansivas se ven restringidas por el peligro de desencadenar una espiral de salarios y precios que enquistaría la estanflación. Por otro lado, si, para combatir la inflación, los bancos centrales se ven obligados a llevar a cabo subidas de los tipos de interés, se frenará adicionalmente la actividad económica.

Pese a todo esto, cabe destacar que la economía global está mostrando una considerable resiliencia, y algunos vientos de cola ayudan a mantener el crecimiento, aunque las cifras apuntan actualmente a la baja. La tasa de inflación tiende a ser algo más alta en todos los países, pero sin alejarse mucho del nivel objetivo.

Las implicaciones de la guerra se hacen sentir con algo más de intensidad en la zona euro, cuyo crecimiento se ralentiza hasta el 1,1%.

Previsiones para el 2026

Como consecuencia de la perturbación provocada por el conflicto en el golfo Pérsico, las cifras de crecimiento que prevé el FMI son, en todos los países, algo menores a las que se esperaban hace medio año.

La economía global ha desacelerado algo su crecimiento, que se espera será del 3,1% este año 2026. Las economías avanzadas crecerán un 1,8% y las economías emergentes y en desarrollo lo harán un 3,9%. En todos los casos, las cifras son dos o tres décimas inferiores a las previstas antes del conflicto (figura 1).

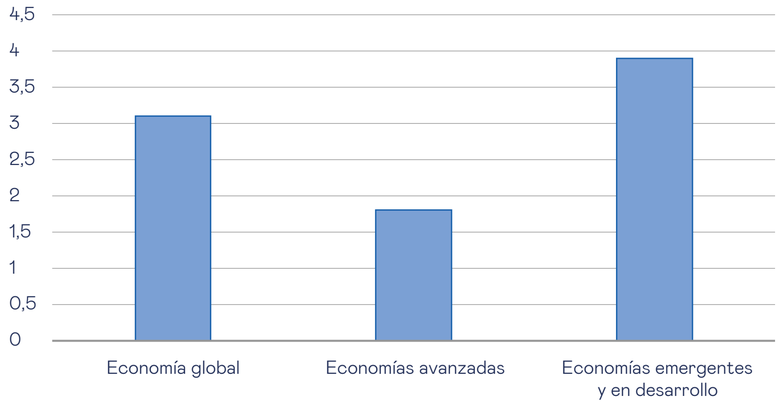
La economía norteamericana apenas experimenta cambios, con una tasa de crecimiento prevista del 2,3% para 2026. Aunque los aranceles introducidos son un lastre para el crecimiento, su efecto negativo se ve más que compensado por la política fiscal expansiva y por el efecto aún perceptible de la política monetaria, también expansiva, implementada en 2025. El auge de la inversión empresarial en el sector tecnológico también impulsa la actividad con fuerza. Al ser la economía norteamericana exportadora neta de materias primas energéticas, el efecto del conflicto en el golfo Pérsico es muy limitado.

Las implicaciones de la guerra se hacen sentir con algo más de intensidad en la zona euro, cuyo crecimiento se ralentiza hasta el 1,1%, al sumarse a los efectos negativos sobre los mercados energéticos derivados de la invasión rusa de Ucrania desde 2022. La apreciación real del euro respecto a otras monedas perjudica adicionalmente al sector exportador. Las economías de mayor tamaño de la zona crecerán por debajo del 1%: Alemania, un 0,8%; Francia, un 0,9%; e Italia, un 0,5%. En cambio, las economías de la periferia de la zona euro experimentan un mayor crecimiento: Grecia, un 1,8%; Portugal, un 1,9%; y España e Irlanda crecerán algunas décimas por encima del 2% (figura 3).

El impacto del conflicto en Oriente Próximo sobre las economías emergentes y en desarrollo es mayor que para las economías avanzadas. Su magnitud varía en función de parámetros como la proximidad geográfica a la zona de conflicto, la dependencia energética o los flujos financieros y de rentas.

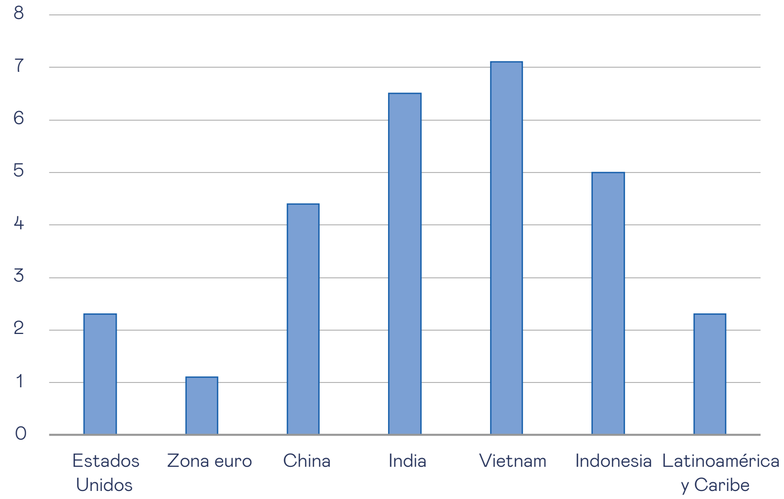
La economía de China está mejorando, en el último año, sus cifras de crecimiento. Se prevé que este año 2026 crezca un 4,4%, en parte gracias a que el arancel efectivo finalmente aplicado por Estados Unidos a sus productos es menor que el anunciado. Pese a ello, el

Figura 1. Crecimiento del PIB esperado 2025-2026: global, economías avanzadas y economías emergentes y en desarrollo



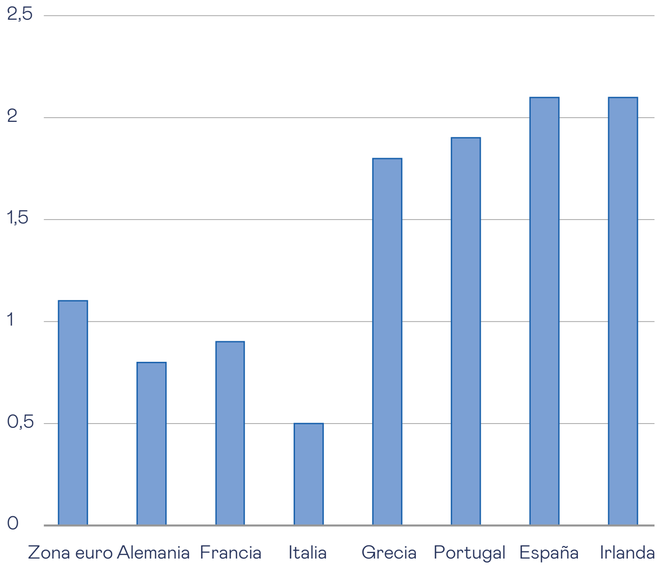
Fuente: FMI

Figura 2. Crecimiento del PIB esperado 2026 en Estados Unidos, Eurozona, China, India, Vietnam, Indonesia y América Latina y Caribe



Fuente: FMI

Figura 3. Crecimiento del PIB esperado 2026 en algunas economías europeas



Fuente: FMI

crecimiento se debilitará a medio plazo debido a las dificultades estructurales a las que se enfrenta la economía china: la ralentización del sector de la construcción, la disminución de la población activa, la débil evolución de la productividad y la rentabilidad decreciente de la inversión.

La economía de la India sigue creciendo con fuerza: este 2026 lo hará un 6,5%. Como gran importador de crudo y de gas para la producción de fertilizantes, figura entre las economías emergentes más afectadas por el shock energético. En el sudeste asiático, Tailandia se ve afectada negativamente por la reducción de la actividad en el sector turístico y Filipinas, por el descenso de las remesas de emigrantes, con el consiguiente efecto negativo sobre la demanda interna. En cambio, Vietnam se beneficia de la reconfiguración regional de las cadenas de suministro y crecerá con fuerza, un 7,1%. Indonesia lo hará un 5%, al beneficiarse del aumento del precio de las materias primas energéticas.

La economía de Latinoamérica y el Caribe crecerá un 2,3% en 2026. Brasil moderará este año su crecimiento hasta el 1,9%, al estar afectado por unas condiciones financieras algo restrictivas, por el aumento del coste de algunos factores productivos y por la débil evolución de la demanda en sus mercados de exportación. México tuvo el pasado año 2025 un crecimiento prácticamente nulo, debido a la incertidumbre relacionada con la guerra arancelaria, a lo que se ha añadido la vinculada a la revisión del T-MEC que está en marcha. Este año 2026, el crecimiento repuntará hasta el 1,6% en la medida en que el efecto negativo de todo ello se vaya disipando (figura 2).

La inflación va a abandonar la tendencia a la disminución observada en los últimos años. La tasa de inflación de la economía global fue del 4,1% en 2025 y aumentará hasta el 4,4% en 2026, para reducirse hasta el 3,7% en 2027. La previsión es 0,6 puntos porcentuales más elevada que la que el propio FMI realizaba a principios de este año.

En Estados Unidos la inflación va a repuntar unas décimas este año, hasta el 2,3%. Pero se espera que en 2027 la inflación subyacente se sitúe de nuevo en el objetivo del 2%. Esta evolución positiva se debe a que el traslado de los aranceles más elevados a los precios se está realizando de forma gradual y a que los precios internos de la energía están bastante aislados de los precios en los mercados internacionales. Además, las mejoras sostenidas de la productividad permiten una desinflación procedente del lado de la oferta.

En la zona euro la tasa de inflación subirá hasta el 2,6% este año. El aumento de la inflación es más evidente en los países de la periferia, tradicionalmente más expuestos a las fluctuaciones de los precios internacionales del petróleo y del gas. En España, Irlanda, Grecia y Portugal la inflación se situará este año cerca del 3% o incluso algunas décimas por encima.

La inflación va a abandonar la tendencia a la disminución observada en los últimos años.

Si el conflicto se prolonga, el FMI considera que los precios de la energía podrían aumentar, en promedio, un 80% en 2026.

Dos escenarios

Las previsiones del FMI partían de la hipótesis de que el cierre del estrecho de Ormuz no se iba a prolongar más allá del mes de junio. Con esto, anticipaban que el precio de los productos energéticos experimentaría este año, en promedio, un aumento del 20%. Pero los acontecimientos de la primera semana de julio ya aconsejan mirar más allá.

Así, en un escenario más negativo, si el conflicto se prolonga y aumentan las dificultades para las exportaciones energéticas, el FMI considera que los precios de la energía podrían aumentar, en promedio, un 80% en 2026 y se mantendrían en 2027 un 20% por encima del nivel anterior al conflicto. En tal caso, la economía global perdería 0,6 puntos de crecimiento, dejando la tasa en el 2,5%. También la inflación se vería afectada negativamente, con índices que serían, en promedio, un punto y medio más elevados. Las políticas monetarias necesarias para luchar contra esta elevada inflación prolongarían la ralentización de la actividad, y en algunos casos la recesión, hasta entrado el año 2027.

Por otro lado, tampoco se puede descartar un escenario bastante más optimista. Algunas de las fuerzas positivas que han sostenido la actividad económica durante el último año serían suficientes para superar las dificultades creadas por el conflicto en Oriente Próximo y podrían llevar a la economía global a un ritmo de crecimiento más elevado.

El factor más importante para ello sería el aumento de la productividad generado por la IA (inteligencia artificial), sobre todo si se consiguen implementar las políticas adecuadas para que esta transformación tecnológica suponga un crecimiento equilibrado entre los distintos países y dentro de cada país. Esto beneficiaría especialmente a las economías asiáticas en la medida en que los países exportadores de semiconductores y de otros bienes de capital concentran su inversión en las tecnologías digitales y en las

Antes del inicio del conflicto bélico, a finales de febrero de este año, la economía global mostraba un crecimiento más rápido de lo esperado.

relacionadas con la IA. Vale la pena subrayar, no obstante, que esa misma centralidad convierte a la IA en un potencial punto de riesgo en la medida en que el ecosistema descansa en muy pocos actores (fabricantes de chips, hiperescaladores y grandes desarrolladores de modelos), con valoraciones exigentes y un volumen de inversión que ya no siempre se financia con recursos propios, lo que desplaza el foco desde si la tecnología funciona hacia si es capaz de monetizarse.

Todo ello en un contexto de reconfiguración de las cadenas globales de suministro. La caída de las importaciones de Estados Unidos procedentes de China y Canadá se ha visto compensada por un aumento de las importaciones procedentes de Taiwán, Vietnam y, en menor medida, México. Las exportaciones de China han cambiado de destino, compensando el descenso de las dirigidas a Estados Unidos con un aumento de las destinadas a otros países asiáticos y también a Europa. Por todo esto, el superávit de la balanza comercial de China alcanzó en 2025 su nivel máximo histórico, equivalente al 6% del PIB. Dada la probabilidad hoy no menor de este escenario a la luz de los acontecimientos, es más seguro leer estas previsiones como bandas (en línea con la práctica de los principales organismos y bancos centrales) que como un valor central puntual.

Factores de resiliencia de la economía en 2025 y 2026

Antes del inicio del conflicto bélico, a finales de febrero de este año, la economía global mostraba un crecimiento más rápido de lo esperado. El cuarto trimestre de 2025 fue positivo en la mayor parte de las grandes economías. El comercio internacional también evolucionaba de forma positiva, pues el aumento de las exportaciones relacionadas con la tecnología compensaba la disminución de las exportaciones de otros productos provocada por los aranceles.

Cuando en abril de 2025 el presidente Trump anunció la introducción de elevados aranceles, todas las predicciones apuntaban a un grave deterioro de la evolución económica global. Pero una diversidad de factores contribuyó a que la economía global mostrara una resiliencia mucho mayor de la esperada.

El primer motivo fue que la subida arancelaria terminó siendo menor que la anunciada en abril. Debido a la introducción de excepciones para diversos sectores y a los acuerdos comerciales bilaterales alcanzados, a finales de 2025 el arancel efectivo aplicado se había reducido hasta el 18%. En bastantes casos la reacción de los socios comerciales fue muy contenida, notablemente la de la UE, México y algunos países asiáticos. También se produjo un mayor uso de los acuerdos preferenciales de comercio y, en última instancia, el sector privado mostró una gran capacidad de adaptación cambiando la composición de las importaciones.

Después de un incremento de las tensiones en los meses de mayo y junio, las condiciones financieras se suavizaron durante el resto del año. Las cotizaciones de bolsa subieron a un buen ritmo y los diferenciales de tipos de interés se mantuvieron reducidos en muchas economías emergentes. Es conveniente, además, seguir de cerca el eje fiscal y de deuda soberana, hoy central. La periferia europea se mantiene tranquila, en la medida en que el mercado parece anticipar una respuesta común al estilo del Next Generation EU, pero hay tensiones en la deuda a largo plazo de Japón y en los *gilts* británicos, mientras la expansión fiscal en Estados Unidos, Francia y Alemania desplaza la atención desde el nivel de deuda hacia quién la financia.

Desde abril hasta final de año, el dólar estadounidense se depreció un 6%, contrariamente a la apreciación que cabría esperar después de la introducción de aranceles. Aunque las causas de esta depreciación muestran posibles debilidades a medio plazo, como el aumento de la prima de riesgo del dólar, a corto plazo proporcionaron un cierto alivio. La depreciación del dólar concedió un mayor margen de maniobra a la política monetaria, mejoró la posición deudora de muchas economías emergentes y en desarrollo y generó un aumento de la competitividad de economías que tienen su moneda fuertemente vinculada al dólar. Históricamente, se observa que una depreciación del dólar se traduce en tasas de crecimiento más elevadas para las economías emergentes. No obstante, tras el shock energético esta dinámica se ha visto matizada. Con la Reserva Federal retirando las bajadas de tipos previstas, el crudo cotizándose en dólares y unos Estados Unidos relativamente menos expuestos al encarecimiento de la energía, el dólar aparece hoy quizás algo menos vulnerable de lo que sugería la tendencia de 2025.

Uno de los factores más importantes para compensar el impacto negativo de los problemas en Oriente Próximo es el efecto positivo de la inteligencia artificial. Pese a la incertidumbre sobre el impacto real que esta nueva tecnología tendrá sobre la productividad, sus efectos sobre la actividad ya se están observando. La magnitud del gasto en inversión en este sector está impulsando la actividad en Estados Unidos, pero también en muchas economías asiáticas exportadoras de bienes tecnológicos intermedios. Ahora bien, ese mismo auge inversor abre interrogantes que conviene vigilar: la elevada demanda de electricidad que exige esta inversión, la ciberseguridad de sistemas críticos como la banca, los pagos o la energía, y un escrutinio regulatorio creciente.

Una última cuestión que tiene una incidencia positiva en la resiliencia económica es la aceleración de la productividad en la economía de Estados Unidos, algo que se viene observando desde la pandemia. Desde el año 2020, el crecimiento de la producción por persona empleada ha sido del 2,2% anual, una cifra elevada tanto si se compara con otros países como con los datos históricos norteamericanos, pues fue de solo el 1,5% anual en el ciclo anterior, entre los años 2009 y 2019.

Esta mejora impulsa las cifras de crecimiento de Estados Unidos, pero indirectamente beneficia también a otras áreas de la economía global. Favorece a los países que exportan productos intermedios para la industria norteamericana, como México, Canadá y las economías exportadoras de Asia. Y contribuye también a explicar la buena evolución de los mercados de capitales.

Pese a la incertidumbre sobre el impacto real que la inteligencia artificial tendrá sobre la productividad, sus efectos sobre la actividad ya se están observando.

España 2026: el momento de la transición

Manuel Hidalgo
Profesor de Economía de la Universidad Pablo de Olavide y senior fellow de EsadeEcPol

Coyuntura nacional

Introducción

La economía española transita por el ecuador del ejercicio 2026 mostrando una resiliencia macroeconómica que contrasta de forma evidente con una mayor atonía generalizada mostrada por el conjunto de la Eurozona. Tras un año 2025 en el que el Producto Interior Bruto (PIB) real de España registró un avance destacado situado en el 2,8%, superando con creces la media de la región comunitaria (que se situó en un modesto 1,4%), el país ha logrado mantener un diferencial de crecimiento significativo respecto a sus principales socios comerciales. Este diferencial positivo no obedece únicamente a factores coyunturales o ajustes estadísticos, sino que se sustenta en elementos de carácter estructural consolidados en los últimos años. Destacan, en primer lugar, los balances saneados tanto de las familias como de las empresas, que afrontan los choques con un nivel de apalancamiento significativamente menor que en crisis pasadas (como la crisis financiera de 2008), la pujanza de las exportaciones de servicios (tanto turísticos como no turísticos) y el efecto catalizador de los fondos europeos Next Generation EU, que han proporcionado un colchón de seguridad para el tejido productivo español.

Sin embargo, conviene calibrar el alcance exacto de estas fortalezas. En general, estas explican una vulnerabilidad reducida frente a las perturbaciones, pero no justifican los motores del crecimiento reciente, y que obedecen a otras cuestiones que podrían no estar presentes en los próximos años. Resiliencia a la incertidumbre no equivale a capacidad de sorprender al alza. Son factores que permiten a la economía resistir los choques, no acelerar su crecimiento por encima del potencial.

Es en este punto donde el país afronta este ejercicio un "momento de la verdad", es decir, la transición de una etapa caracterizada por fuertes impulsos de demanda y "vientos de cola" hacia un entorno de mayor incertidumbre sobre sus fuentes de crecimiento, marcado por un debilitamiento de los factores de oferta que la ayudaron a avanzar en los últimos años. En términos analíticos, el *output gap* se encuentra ya prácticamente cerrado y, en consecuencia, el factor que limita el avance ha dejado de ser la debilidad de la demanda para pasar a ser la propia capacidad productiva de la economía. El cuello de botella podría ser, de manera cada vez más nítida, de oferta.

Con el telón de fondo de una incertidumbre internacional que agota episodios uno detrás de otro, el diagnóstico a medio plazo exige cautela. Que los motores de crecimiento que han impulsado la economía en estos últimos trimestres comenzaran a mostrar ciertos signos de agotamiento plantea interrogantes sobre cuáles serían los factores en los que podría descansar el crecimiento potencial de España una vez que los de demanda se retiren o debiliten. Concretamente, una política fiscal que ha sido netamente expansiva en los últimos años, pero que en el futuro más inmediato se enfrenta a las estrictas exigencias del nuevo marco de gobernanza económica de la Unión Europea y del Plan Fiscal y Estructural de Medio Plazo 2025-2028 o un mercado laboral, que aunque aún dinámico, no ha logrado despojarse de sus deficiencias estructurales, agravadas por el reto demográfico del envejecimiento y la necesidad de integrar eficientemente los recientes flujos migratorios.

En definitiva, España afronta este ejercicio desde una posición de fortaleza, pero ante un reto que ha cambiado de naturaleza. El desafío ya no consiste en resistir los choques, sino en encontrar sobre qué descansará el crecimiento cuando los impulsos de demanda se retiren.



El crecimiento superior a lo esperado estaría cimentado fundamentalmente en la demanda interna, apoyada por la fortaleza del mercado de trabajo y el dinamismo del consumo de los hogares.

Dinámicas de crecimiento y actividad: resiliencia ante la incertidumbre

El primer trimestre de 2026 cerró con un avance del PIB del 0,6% en tasa intertrimestral, cifra que, según el Real Time Tracker de EsadeEcPol, se repetiría en el segundo trimestre. Estos números implican, una vez más, superar sensiblemente las expectativas del consenso del mercado previo al inicio del año fijando una tasa de variación interanual media para 2026 en el entorno del 2,2-2,3%. Este crecimiento superior a lo esperado estaría cimentado fundamentalmente en la demanda interna, apoyada por la fortaleza del mercado de trabajo y el dinamismo del consumo de los hogares, que han mantenido una tasa de ahorro relativamente elevada (en el entorno del 11-12%), permitiéndoles amortiguar la pérdida de poder adquisitivo frente a la inflación.

A pesar de este buen arranque, el recrudecimiento del choque energético derivado del conflicto en Oriente Medio ha obligado a las principales casas de análisis e instituciones a revisar y recalibrar sus proyecciones para el conjunto del año y para 2027. Aunque muy condicionado a las conversaciones de mediados de junio (momento en el que se escriben estas palabras), que, supuestamente, pondrían fin al conflicto, el escenario base generalizado contempla que el grueso de la disrupción tenga un carácter temporal, asumiendo que las consecuencias derivadas del conflicto del golfo Pérsico comenzarán a encauzarse en la segunda mitad de 2026, lo que permitiría una moderada normalización de los costes logísticos y energéticos. Ello no quita para que merezca la pena contemplar que otra parte de los efectos de dicha disrupción sea más permanente, sin completar la regresión a la media y manteniendo una cierta prima en dichos costes (especialmente en el crudo y sus derivados) asociada a la incertidumbre y al nuevo contexto.

No obstante, en el devenir del segundo trimestre se han encontrado pocos efectos negativos derivados de la incertidumbre internacional. En este contexto de resiliencia matizada por la incertidumbre externa, las previsiones de crecimiento de las principales instituciones para 2026 muestran una notable convergencia, situando el avance del PIB español por encima del umbral del 2% y consolidando a España como motor de crecimiento entre las grandes economías de la zona euro.

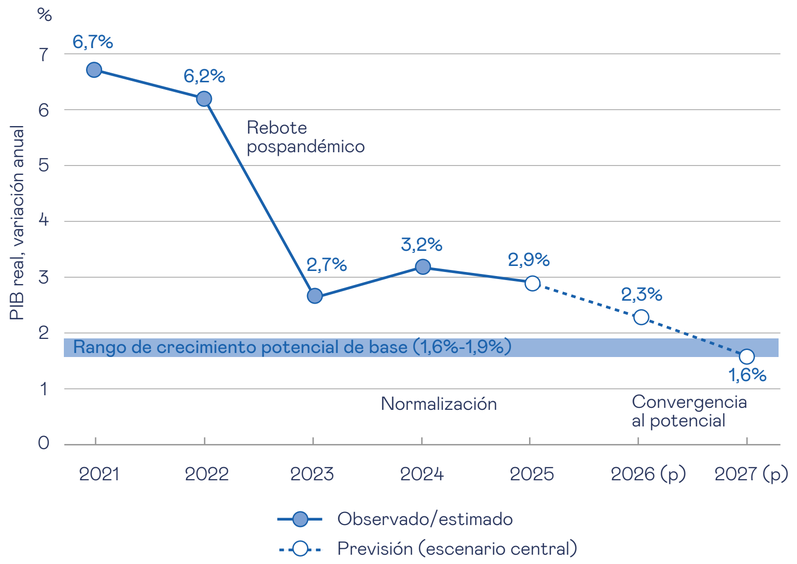
Con todo lo anterior, el rasgo que mejor define el momento actual es el de un crecimiento más acorde con el potencial. Nuestro escenario central sitúa el crecimiento del PIB en el entorno del 2,2%-2,3% en 2026 para moderarse hasta aproximadamente el 1,6% en 2027. Así, tras la senda que llevó a la economía del extraordinario rebote pospandémico (con avances próximos al 7%) al 3,5% y, después, al terreno de los "doses", España se instala ahora plenamente en ese nuevo nivel, convergiendo de manera gradual hacia un crecimiento de base, que cabe situar en el rango del 1,6%-1,9% (figura 4).

Por lo demás, sí se han detectado cambios que sugieren una transformación algo más estructural: el análisis desagregado de los factores de crecimiento sí revela una cierta recomposición del PIB. La aportación de los fondos europeos (Next Generation EU) se configura como un pilar fundamental, estimándose que podrían añadir hasta 0,6 puntos porcentuales al crecimiento en 2026, con una ejecución esperada cercana a los 17.500 millones de euros en el ejercicio. Por otro lado, la balanza por cuenta corriente experimentó una moderación de su histórico superávit (se ha mantenido alrededor del 3% del PIB en los últimos tres años). El choque de precios de las materias primas importadas, combinado con un menor dinamismo de las exportaciones de bienes debido al estancamiento de socios clave como Alemania y Francia, traería consigo un descenso del superávit exterior hasta situarse en el entorno del 1,8% del PIB hacia 2027. No obstante, la balanza de servicios, impulsada por un turismo que sigue marcando récords y por las exportaciones de servicios no turísticos de alto valor añadido, continúa actuando como un contrapeso importante.

En cuanto a los riesgos a la baja, pueden señalarse cuatro focos de preocupación: la pérdida de poder adquisitivo de los hogares de rentas bajas por la inflación energética; el paulatino desvanecimiento del efecto de los ahorros acumulados durante la pandemia; la finalización progresiva del programa NGEU (que

Figura 4. La senda de la desaceleración ordenada

Crecimiento del PIB de España: del impulso extraordinario a la convergencia con el potencial



Fuente: Elaboración propia

España se instala ahora plenamente en ese nuevo nivel, convergiendo de manera gradual hacia un crecimiento de base, que cabe situar en el rango del 1,6%-1,9%.

podría evidenciar la debilidad de la inversión empresarial no asociada a dichos recursos); y, sobre todo, un endurecimiento de la política monetaria.

Estos riesgos no son independientes entre sí. Lo característico de esta fase es que los motores que impulsaron el último ciclo se están agotando, en el margen, prácticamente a la vez. Así, mientras la inmigración (principal soporte del crecimiento reciente) avanza ya a menor ritmo, el turismo da muestras de haber alcanzado su techo, el ciclo monetario ha virado de las bajadas de tipos a las subidas y los fondos Next Generation EU concentran este mismo año el final de su impulso. La consecuencia más visible de esta coincidencia se observa en la formación bruta de capital fijo (FBCF), cuyo dinamismo se desinfla y anticipa una inversión sensiblemente menos vigorosa una vez retirados los estímulos extraordinarios.

El choque energético, la inflación y la reacción del Banco Central Europeo

Dada la escalada de los precios energéticos tras el estallido del conflicto en el golfo Pérsico, el Banco de España calculó un efecto de aproximadamente dos décimas menos para el crecimiento anual del PIB nacional, mientras sumaba cerca de un punto porcentual a la inflación general. La traslación de este encarecimiento energético a los índices de precios ha sido rápida y significativa, interrumpiendo abruptamente el proceso desinflacionario que la economía española y europea venían experimentando durante 2025. Aunque la inflación se mantuvo aparentemente estable durante mayo y junio de 2026, cabe mantenerse vigilantes ante un posible repunte más adelante,

Los motores que impulsaron el último ciclo se están agotando, en el margen, prácticamente a la vez.

Las previsiones del Banco de España apuntan a que la inflación general se situará sistemáticamente por encima del 3% en la segunda mitad del año.

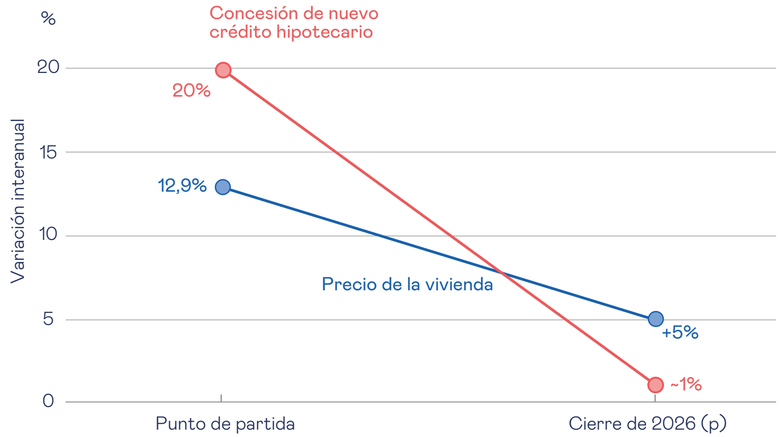
sobre todo por la retirada de las medidas fiscales que habían logrado contener parcialmente el efecto de la subida de las materias primas en los precios. Las previsiones del Banco de España apuntan a que la inflación general se situará sistemáticamente por encima del 3% en la segunda mitad del año, con BBVA Research elevando su estimación de inflación media para 2026 desde el 2,4% previo hasta un preocupante 3,5%.

Ante la amenaza real de efectos de segunda ronda y el riesgo de que la inflación energética se extienda a toda la cesta de la compra (inflación subyacente), el Banco Central Europeo (BCE) optó por una respuesta que no generaba dudas sobre sus intenciones. El 11 y 12 de junio de 2026, la institución presidida por Christine Lagarde anunció una subida de los tipos de interés oficiales de 25 puntos básicos. Este movimiento representó la primera alza de tipos en la Eurozona en casi tres años (rompiendo con la tendencia mantenida desde julio de 2023), justificándose esta decisión sobre la persistencia de tensiones geopolíticas y una senda prolongada de costes energéticos elevados.

Las implicaciones de esta política monetaria para España, una economía históricamente sensible al coste del crédito y con un elevado apalancamiento público, son relevantes (si bien ahora la economía española es menos sensible a los tipos que antes). La subida del BCE supone una barrera más para el comprador de vivienda, encareciendo las hipotecas referenciadas al Euríbor (que retomó su senda alcista). Además, el endurecimiento financiero enfría la demanda agregada, reduce el consumo de bienes duraderos y encarece los costes financieros operativos para las pequeñas y medianas empresas (pymes).

Figura 5. Vivienda: el ajuste llega por el crédito, no por el precio.

El precio mantiene su inercia mientras la nueva financiación hipotecaria se frena en seco



Cifras ilustrativas del escenario descrito (variación interanual aproximada).

Fuente: Elaboración propia

Cabe esperar, por todo ello, que el endurecimiento monetario podría encontrar su reflejo más inmediato en el mercado de la vivienda, si bien el ajuste está discurriendo por un canal distinto al de episodios anteriores. En esta ocasión, la variable que se ajusta no es el precio, sino el crédito, deteriorándose las condiciones de acceso, ya que la asequibilidad y el esfuerzo de servicio de la deuda de los hogares empeoran a medida que el encarecimiento de las hipotecas se traslada a las cuotas. Además, el ajuste resulta más visible en el flujo de financiación. La concesión de nuevo crédito hipotecario pasa de crecer a ritmos próximos al 20% a hacerlo a tasas cercanas al 1% en el transcurso del año, una caída que opera como auténtica variable de cierre del mercado. Con todo, la morosidad permanece contenida, sostenida por la fortaleza del empleo. Mientras el mercado laboral aguante, el riesgo de un deterioro desordenado de los balances hipotecarios se mantiene acotado (figura 5).

Mercado laboral y dinámicas demográficas: un equilibrio complejo

En medio del panorama de incertidumbre externa, el mercado laboral español ha sido, en cierto modo, un bastión de resistencia de la economía nacional durante 2025 y el primer semestre de 2026. A cierre del año anterior, la economía había logrado crear prácticamente medio millón de puestos de trabajo (afiliados a la Seguridad Social), y la inercia positiva se ha prolongado. Las previsiones de las principales instituciones (Banco de España, Funcas) auguran que la tasa de paro continuará su senda descendente hasta situarse en el entorno del 10% a finales de 2026, o ligeramente por debajo, marcando hitos históricos de ocupación.

Sin embargo, ciertas señales que emanan del mercado de trabajo empiezan a indicar que la tasa de paro estaría aproximándose a su suelo estructural. Así pues, el margen para seguir reduciendo el desempleo sin generar tensiones se estrecha de manera notable. Entre estas señales podemos destacar un porcentaje elevado y creciente de empresas que declaran dificultades para cubrir sus vacantes, mientras los salarios efectivos comienzan a crecer por encima de lo pactado en convenio.

El reto crónico del paro estructural y la productividad

Así pues, una de las grandes debilidades de la economía española que permanece sigue siendo la elevada tasa de paro estructural. Sin embargo, su carácter estructural exige continuar con las reformas necesarias para su reducción, aunque los desafíos a corto plazo siguen siendo más acuciantes. Y este es el caso de la productividad.

Una de las grandes debilidades de la economía española sigue siendo la elevada tasa de paro estructural, aunque uno de los desafíos a corto plazo es la productividad.

Informes recientes advierten sobre una preocupante brecha (si bien la diferencia con la zona euro se ha estrechado en los últimos años), a la que se suma la productividad de una población inmigrante recién incorporada que registra un diferencial negativo frente a la de la población nacida en España, debido en gran parte a fenómenos de sobrecualificación, desajustes formativos y peores condiciones de inserción laboral inicial. Adicionalmente, los aumentos salariales pactados en convenio para 2026 se han moderado hasta el 2,9% (frente al 3,5% de 2025). Esta moderación de la tarifa de convenio ha evitado una espiral inflacionista de precios y salarios, pero en un mercado tensionado convive con unos salarios efectivos que presionan al alza sin llegar a garantizar la recuperación de los salarios reales frente al pico inflacionario acumulado de los últimos tres años, lo que amenaza la equidad social y la salud financiera de los hogares.

Esta cuestión enlaza con un diagnóstico de fondo sobre un crecimiento potencial mencionado a inicios de este capítulo. Una parte sustancial de la elevación del potencial de la economía española en los últimos años se ha sustentado en el factor demográfico —es decir, en la aportación de la inmigración— y no tanto en una mejora del modelo productivo por la vía del capital o de la productividad. Así pues, el riesgo es evidente ya que, a medida que ese impulso poblacional se modere, la economía tenderá a perder el impulso que la mantenía despegada de la media europea y convergería de nuevo hacia tasas de avance más modestas. No obstante, existen señales incipientes de un mejor mix sectorial y de ciertas ganancias de productividad, pero que resultan, por ahora, insuficientes para sostener por sí solas el ritmo de crecimiento de los últimos ejercicios.

Desequilibrios fiscales y sostenibilidad de las cuentas públicas

La dimensión fiscal se erige como una de las aristas estructurales más débiles de la economía española para el periodo 2026-2027. La reactivación de las estrictas reglas fiscales de la Unión Europea, tras años de suspensión excepcional, marca el fin de la era de la expansión fiscal sin controles externos. El Gobierno ha tenido que presentar y comprometerse con el nuevo "Plan Fiscal y Estructural de Medio Plazo 2025-2028", un documento vertebrador que exige consolidación y reformas.

Durante el ejercicio cerrado de 2025, el déficit público cumplió por un ligero margen los objetivos, situándose en el 2,4% del PIB (2,0% excluyendo el impacto de partidas extraordinarias como la ayuda por la DANA). Sin embargo, el margen de maniobra para continuar reduciendo el déficit se estrecha drásticamente en 2026. La reducción proyectada para este año será limitada, fijando el Gobierno un objetivo cercano al 2,1% del PIB. Este freno en la consolidación se explica por múltiples vectores de presión sobre el gasto estructural.

En términos comparados, la posición fiscal española no resulta tan desfavorable como la de otras grandes economías europeas; pero también es cierto que, en los años de bonanza cíclica e ingresos extraordinarios, la consolidación pudo ser más ambiciosa de lo que finalmente fue.

Las presiones estructurales sobre el gasto

Concretamente, el análisis de sensibilidad y sostenibilidad de la deuda (DSA) revela incrementos de gasto consolidados e ineludibles. Así, en primer lugar, la asunción del compromiso frente a la OTAN de destinar el 2% del PIB a defensa generará un incremento estructural del gasto equivalente a 0,7 puntos del PIB. A esto hay que añadir la evolución esperada de la masa salarial pública, con un acuerdo marco para la función pública firmado a inicios de 2026, que contempla subidas salariales del 4,5% al 5% para los empleados públicos y que impactará permanentemente las arcas del Estado, sumando otro 0,2% del PIB anual a partir de 2027. En tercer lugar, el envejecimiento y pensiones cuyo efecto es indudable a pesar de la creación del Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI) y de los ajustes en el destope de cotizaciones para autónomos y rentas altas; a ello se suma la tensión del gasto corriente sanitario y asistencial por la entrada de la generación baby boomer en la jubilación que

La reactivación de las estrictas reglas fiscales de la Unión Europea, tras años de suspensión excepcional, marca el fin de la era de la expansión fiscal sin controles externos.

La tensión estructural de las cuentas públicas no se libra solo entre ingresos y gastos, sino entre el gasto corriente y la inversión. Aquello en lo que no se invirtió coincide en buena medida con los cuellos de botella que hoy lastran la oferta.

domina la proyección a largo plazo. Finalmente, la carga de la deuda, y que, como advierte la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal (AIReF), un escenario de mayores tipos de interés (como ha asegurado el BCE en junio) encarecerá el servicio de una deuda pública, que permanece en torno al 100% del PIB.

Más allá del volumen agregado del gasto, el problema tiene un componente de composición. La tensión estructural de las cuentas públicas no se libra solo entre ingresos y gastos, sino entre el gasto corriente y la inversión. El primero (empujado por las pensiones, la sanidad y, en general, el envejecimiento de la población) tiende a desplazar a la segunda, aunque, por ahora, la inversión pública se ha comportado bien, probablemente soportada por los fondos NextGenEU. El análisis del desglose del gasto de los últimos años resulta, en este sentido, revelador, porque aquello en lo que no se invirtió coincide en buena medida con los cuellos de botella que hoy lastran la oferta. El ejemplo de la red ferroviaria y de transporte es ilustrativo, con una infradotación de inversión en capacidad e infraestructuras durante la década pasada que hoy acaba traduciéndose en una potencial restricción al crecimiento, y que, aunque parcialmente, ha podido aliviar el uso más reciente de fondos europeos Next Generation.

A corto plazo, las necesidades de financiación bruta del Tesoro Público español para 2026 siguen siendo elevadas, si bien resultan absorbibles gracias a una robusta demanda inversora y a una inflación nominal que infla coyunturalmente la recaudación tributaria (incrementando el PIB nominal por encima del 5%). Sin embargo, la verdadera prueba de estrés no reside en la liquidez a corto plazo, sino en la solvencia a medio plazo.

Conclusiones

La economía española atraviesa un punto de inflexión crítico, el verdadero «momento de la verdad» del que se hacía eco al inicio de este capítulo. Si echamos la vista atrás, es imperativo reconocer y consolidar los éxitos logrados por el sector privado en la última década. El tejido empresarial español realizó un esfuerzo evidente de internacionalización, diversificación exportadora y desapalancamiento. Las empresas saneadas y los hogares con balances fortalecidos han evitado que los choques externos recientes desestabilicen el sistema financiero o causen estragos comparables a las recesiones de 2008 y 2012.

No obstante, la conclusión ineludible que extraen analistas y organismos internacionales es que los éxitos del pasado ya no bastan. Las ventajas competitivas cimentadas en una demanda reprimida pospandemia, los ingresos récord del sector turístico, el viento a favor de unos costes de financiación otrora en mínimos históricos o el espejismo expansivo del gasto público se están agotando. La economía ha pasado de crecer con «vientos de cola» a vislumbrar el potencial efecto de sus limitaciones estructurales, lo que implica que por el lado de la oferta se levanten potenciales límites a dicho crecimiento.

En cuanto a qué crecimiento potencial podemos esperar razonablemente una vez que desaparezcan los impulsos extraordinarios, la respuesta no es neutral respecto al diagnóstico demográfico. Si el potencial reciente se elevó sobre todo por la incorporación de población, su moderación arrastrará el crecimiento de vuelta hacia la media europea, salvo que se active la otra palanca, la del modelo productivo.

La respuesta a este interrogante pasa, pues, inexcusablemente por centrar la mirada en las políticas de oferta. Las vulnerabilidades macroeconómicas futuras no vendrán solo de crisis financieras, sino de cuellos de botella energéticos, rigideces normativas, baja productividad, obsolescencia de habilidades y fragmentación geopolítica. Para transformar el tejido productivo y seguir creciendo, España necesita acometer reformas estructurales de hondo calado, como potenciar la inversión en capital tecnológico (I+D+i), reformar los sistemas de formación continua para adaptar a los trabajadores a las nuevas demandas del mercado laboral, incentivar el crecimiento en escala de las pymes y ejecutar de manera productiva, con efecto multiplicador real, hasta el último euro de los fondos europeos restantes.

El debate económico, en suma, se ha desplazado hacia el lado de la oferta y hacia la autonomía estratégica. Y dentro de él ocupa un lugar central la idea de que crecer apoyándose en la aportación migratoria sin invertir en paralelo en la capacidad que esa población necesita no alivia los cuellos de botella, sino que los agudiza.

En definitiva, el optimismo cauto que arrojan las cifras de crecimiento de 2026 no debería invitar a la complacencia. La resiliencia demostrada es notable, pero mantener a España en la senda del progreso económico sostenible requerirá una reconfiguración de la política económica, pasando de vivir de los estímulos de demanda a edificar un robusto y competitivo modelo de oferta productiva •

Las vulnerabilidades macroeconómicas futuras no vendrán solo de crisis financieras, sino de cuellos de botella energéticos, rigideces normativas, baja productividad, obsolescencia de habilidades y fragmentación geopolítica.

Energía, seguridad de suministro y competitividad: lo que hemos hecho desde la invasión de Ucrania hasta hoy, y lo que necesitamos a partir de ahora

Marta Suárez-Varela
Senior Economist en el Banco de España

Este apartado se basa en Correa, Delgado y Suárez-Varela (2026), Europa en transición energética: respuestas y desafíos tras dos crisis consecutivas, Documento Ocasional n.º 2608, Banco de España.

Introducción

La invasión rusa de Ucrania, la crisis energética posterior y la aceleración de las políticas climáticas han reordenado profundamente el panorama energético europeo. En un corto período de tiempo, los países de la Unión Europea se han visto obligados a modificar sus fuentes de aprovisionamiento y la composición de su matriz energética, al tiempo que mantienen el compromiso de avanzar hacia la descarbonización y el cumplimiento de los objetivos climáticos. Todo ello ha ocurrido en un contexto de crecientes tensiones geopolíticas y fragmentación de las cadenas de suministro, en el que la seguridad energética, la reducción de dependencias críticas y la resiliencia del sistema han adquirido un protagonismo central en la agenda económica europea.

Una dependencia energética reconfigurada

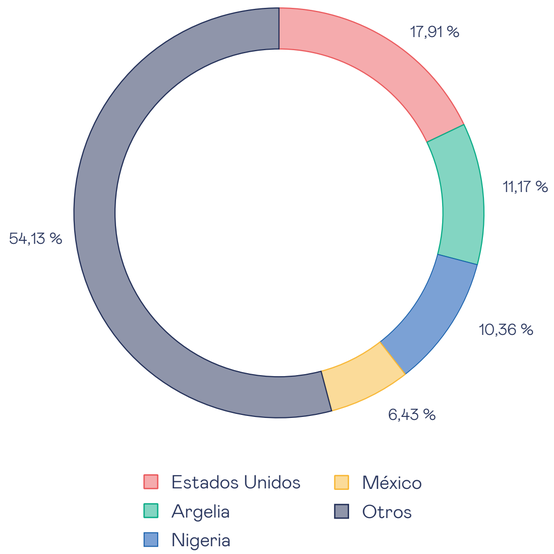
El cambio más inmediato tras la invasión rusa de Ucrania fue la reorientación de los suministros energéticos europeos. La Unión Europea redujo de forma muy significativa su exposición a Rusia, especialmente en gas natural. Sin embargo, esta reducción no supuso una desaparición de la dependencia energética exterior, sino una reconfiguración de sus fuentes. Europa siguió importando una parte elevada de la energía que consume, pero con un menor peso de Rusia y una mayor presencia de otros proveedores.

En un corto período de tiempo, los países de la Unión Europea se han visto obligados a modificar sus fuentes de aprovisionamiento y la composición de su matriz energética.

Entre 2019 y 2023, la cuota de Estados Unidos en las importaciones energéticas extra-UE aumentó en 10,3 puntos porcentuales, hasta situarse en el 16,8% (Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026). También ganaron peso otros suministradores, como Noruega o Argelia, mientras que Rusia perdió una parte sustancial de su posición previa. Este cambio redujo la exposición directa a un proveedor especialmente vulnerable desde el punto de vista geopolítico, pero mantuvo una característica estructural del sistema europeo: su elevada dependencia de importaciones energéticas (figura 1).

Figura 1. La dependencia energética europea y el mapa de proveedores en 2023

Mayores proveedores extracomunitarios de productos energéticos de España en 2023 (a)



Fuente: Eurostat, Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

(a) Cuotas del valor de las importaciones de productos energéticos (antracita, carbón, coque, turba, crudo, derivados del petróleo, gas natural, propano, butano, uranio y madera para combustible). Las cuotas de los distintos proveedores de gas natural en estado gaseoso se calculan a través de la base de datos Eurostat NRG.

El giro hacia el Gas Natural Licuado (GNL)

La sustitución del suministro ruso no se produjo únicamente cambiando el origen geográfico de las importaciones, sino también modificando la forma de entrada del gas en Europa. Una parte esencial de esta adaptación fue el paso del gas por gasoducto al gas natural licuado. En 2023, el GNL representó el 44,4% de las importaciones totales de gas natural de la UE (Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026). Este cambio permitió sustituir parte del gas ruso por suministros procedentes de otros mercados y aportó mayor flexibilidad al aprovisionamiento europeo.

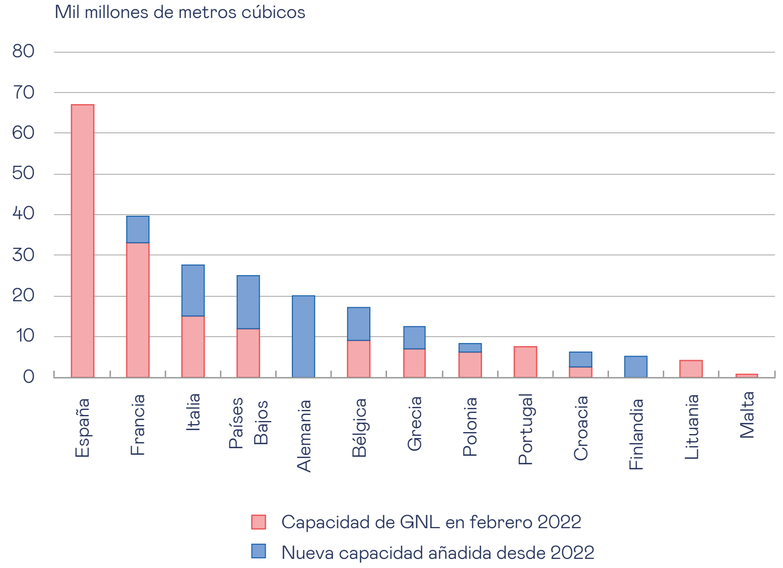
La capacidad de regasificación se convirtió así en una herramienta central de adaptación. Desde 2022, la capacidad de regasificación de la UE ha aumentado en torno a un 30%, hasta alcanzar cerca de 340.000 millones de metros cúbicos (IEEFA, 2025; International Gas Union, 2025). España ya partía de una posición destacada: antes de la invasión rusa de Ucrania concentraba alrededor del 40% de la capacidad de regasificación de la UE, y a mediados de 2025 seguía representando en torno a un tercio del total europeo (Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026). Esta infraestructura constituye una ventaja relativa, aunque condicionada por las limitaciones de interconexión con el resto del continente.

El GNL modifica también la naturaleza de la exposición energética. Frente al gas por gasoducto, más vinculado a relaciones bilaterales e infraestructuras fijas, el GNL se negocia en un mercado global donde Europa compite con otros grandes consumidores, principalmente países asiáticos como China, Corea del Sur y Japón. La diversificación mejora la resiliencia frente a interrupciones de un proveedor concreto, pero aumenta la sensibilidad a la evolución de la oferta y la demanda mundial de GNL, así como a tensiones geopolíticas que afecten a rutas marítimas o productores relevantes (figura 2).

En 2023, el GNL representó el 44,4% de las importaciones totales de gas natural de la UE.

Antes de la invasión rusa de Ucrania, España concentraba alrededor del 40% de la capacidad de regasificación de la UE, y a mediados de 2025 seguía representando en torno a un tercio del total europeo.

Figura 2. Capacidad de regasificación de GNL en la Unión Europea, por países



Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026



Valencia, España, junio de 2025: Moderna zona residencial con paneles solares en los tejados, que muestra la vida sostenible y el desarrollo urbano en un entorno comunitario.

Menor consumo y más renovables

Junto a la reconfiguración de proveedores, la crisis energética aceleró ajustes internos en el sistema europeo: menor consumo de energía, mejoras de eficiencia y mayor peso de las renovables. En los últimos cinco años, el consumo primario de energía de la UE cayó un 10,6%. En paralelo, la cuota de renovables y biocombustibles pasó del 17,1% en 2019 al 22,7% en 2024 (Eurostat).

Este cambio refleja tanto la respuesta al encarecimiento de la energía como transformaciones más estructurales. La caída de la intensidad energética ha sido relativamente generalizada por países y sectores, lo que apunta a mejoras en la eficiencia del uso de la energía. Parte del ajuste se explica por cambios tecnológicos, procesos productivos menos intensivos en energía y modificaciones en los patrones de consumo de hogares y empresas.

El avance de las renovables ha sido especialmente visible en la generación eléctrica. En países como España y Alemania, las renovables representaron ya en torno al 60% de la generación eléctrica en el primer semestre de 2025 (ENTSO-e) y, como señala Pedro Linares en su artículo para este mismo informe, hasta el 75% en el conjunto del año si se tiene en cuenta otras fuentes descarbonizadas como la energía nuclear (Red Eléctrica de España, 2026). Esta evolución reduce la dependencia de combustibles fósiles importados y contribuye a moderar los precios eléctricos en las horas de elevada generación renovable.

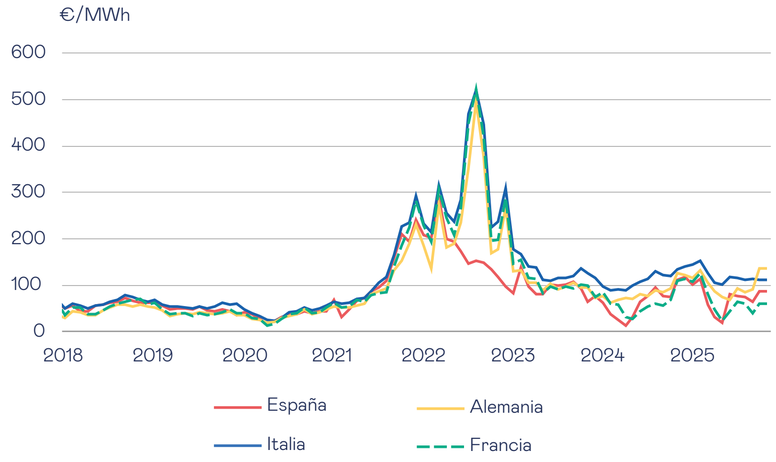
Precios mayoristas: del shock a la normalización parcial

La reconfiguración de proveedores, la evolución del gas y los cambios en el mix energético se reflejaron con rapidez en los mercados eléctricos. Aunque las renovables han ganado peso, el gas sigue influyendo en la formación de precios en más del 50% de las horas del mercado mayorista (véase el artículo “Los retos pendientes de la transición energética: la descarbonización del transporte, la industria y los edificios” en este mismo informe). Por ello, el fuerte encarecimiento del gas en 2021 y 2022 elevó de forma muy intensa los precios eléctricos en Europa. En los momentos más tensos de la crisis, el precio del gas natural alcanzó picos cercanos a los 350 euros por MWh.

Desde finales de 2022 se observa una normalización parcial de los precios, asociada a la relajación de las tensiones en los mercados de gas, la diversificación de proveedores, una demanda energética más contenida y el aumento de generación renovable. La normalización no fue idéntica en todos los países. España registró una corrección relativamente intensa en el periodo inmediatamente posterior a la Guerra de Ucrania, favorecida por su menor dependencia directa del gas ruso, el despliegue renovable, la capacidad de regasificación, la recuperación de la generación hidráulica y medidas específicas como el mecanismo ibérico, que contribuyó a contener el precio mayorista durante el pico de la crisis (García-Martínez y Pacce, 2023). En Italia, por el contrario, los precios se mantuvieron de forma más persistente en la parte alta del rango, en línea con su mayor dependencia del gas, la ausencia de nuclear y un nivel muy limitado de interconexiones (figura 3).

Figura 3. Evolución del precio mayorista de la electricidad en los principales mercados europeos

Precio electricidad mercado de generación



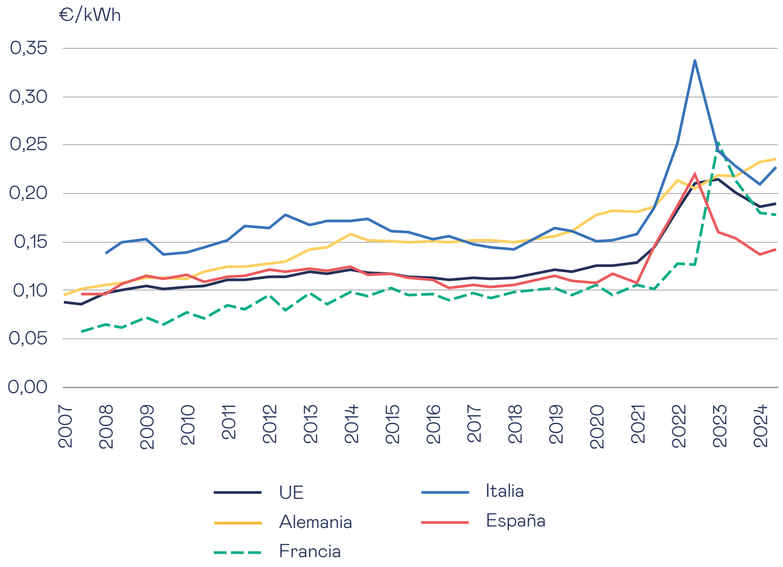
Nota: Los precios reflejan la media del mercado spot diario (day-ahead) por MWh vendido en cada periodo temporal.

Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

La mejora relativa de España en precios energéticos industriales

Los cambios en los mercados mayoristas no se trasladan de forma automática ni homogénea a los precios finales que afrontan las empresas. La magnitud y la velocidad de esa traslación dependen de factores institucionales y de mercado: el peso de los contratos indexados frente a los de precio fijo, la frecuencia de renovación contractual, la estructura de peajes y cargos regulatorios, los impuestos específicos sobre la energía, el grado de competencia minorista y las medidas de apoyo público desplegadas durante la crisis.

Figura 4. Evolución del precio minorista de electricidad para usos industriales en la UE y las principales economías europeas



Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

Nota: La frecuencia es semestral. Los datos se refieren a consumidores industriales de tamaño medio (banda IC para electricidad y banda I3 para gas).

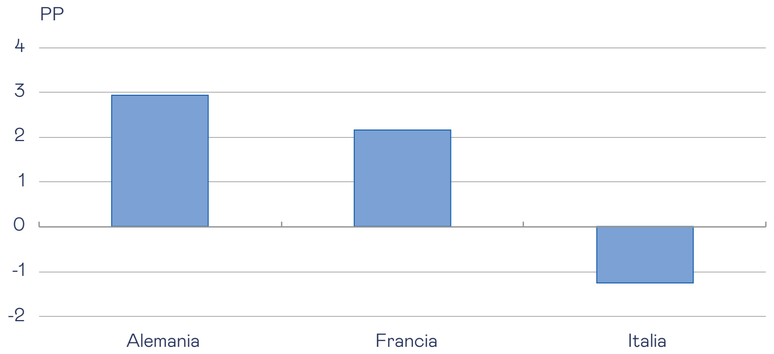
Esta transmisión desigual ha ampliado la heterogeneidad de precios entre las principales economías europeas. Italia se ha mantenido en la parte alta del rango de precios de electricidad, en línea con su elevada dependencia del gas y la ausencia de generación nuclear. Francia, por el contrario, se ha situado de forma recurrente en niveles más bajos, apoyada en el peso de su parque nuclear. Alemania, que antes de la crisis presentaba precios cercanos a la media europea, experimentó un encarecimiento acusado durante el episodio de tensión energética y permaneció después en niveles relativamente elevados.

España también registró un aumento importante de los precios industriales durante la crisis, pero la corrección posterior fue más intensa que en varios de sus principales socios. En electricidad, la mejora relativa se explica por la mayor penetración renovable, la recuperación de la generación hidráulica y medidas específicas como el mecanismo ibérico. En la fase inicial, la elevada proporción de contratos indexados al mercado mayorista y el diseño marginalista del mercado eléctrico europeo habían favorecido un mayor traslado de los costes del gas y de los derechos de emisión de CO2 al precio minorista en España (Pacce, Sánchez y Suárez-Varela, 2021). En gas, la menor exposición inicial al suministro ruso, la elevada capacidad de regasificación y el papel de España como punto de entrada de GNL contribuyeron a una evolución comparativamente más favorable (figura 4).

El resultado es una mejora de la posición relativa española en precios industriales de electricidad y gas desde 2022. En las ramas manufactureras intensivas en energía, esta evolución se tradujo en una ganancia de entre 2 y 3 puntos porcentuales de competitividad-precio frente a Alemania y Francia entre 2019 y 2023, aunque España perdió alrededor de 1 punto frente a Italia. Esta estimación debe interpretarse como una aproximación parcial, ya que la competitividad depende también de productividad, especialización sectorial, márgenes empresariales y otros costes de producción. No obstante, muestra que la energía ha contribuido a modificar los diferenciales de coste dentro del mercado europeo (figura 5).

En electricidad, la mejora relativa de España se explica por la mayor penetración renovable, la recuperación de la generación hidráulica y medidas específicas como el mecanismo ibérico.

Figura 5. Cambio acumulado en el índice de precios (no domésticos) de la producción industrial, manufacturas intensivas en energía, diferencial de cada país con respecto a España, 2019-2023 (a) (b) (c)



Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

(a) Los datos se refieren a consumidores industriales de tamaño medio (banda IC para electricidad y banda I3 para gas).

(b) Diferencial de inflación acumulada con respecto a España entre 2019 y 2023 en sectores de manufacturas intensivos en el uso de energía.

(c) Se emplean índices de precios industriales de bienes vendidos en mercados extranjeros. Las manufacturas intensivas en energía se definen según BCE (2023). Los subsectores de manufactura intensiva en energía incluyen: la fabricación de productos alimentarios y bebidas; fabricación de madera y productos de madera y corcho (excepto muebles); fabricación de papel y productos de papel; fabricación de productos químicos; fabricación de caucho y productos de caucho; fabricación de otros productos minerales no metálicos; y la fabricación de metales básicos y productos metálicos fabricados. La fabricación de coque y productos refinados del petróleo se excluye, ya que forma parte del grupo industrial energético. Para obtener el agregado de bienes intensivos en energía se ha ponderado la evolución en cada industria por su peso sobre el valor añadido bruto industrial real. Para ello, se ha tomado como referencia el año 2023.

Más renovables, nuevos patrones de precios

El aumento de la generación renovable no solo reduce la dependencia de combustibles fósiles; también cambia la forma en que se forman los precios eléctricos. En el mercado marginalista europeo, el precio horario viene determinado por la última tecnología necesaria para cubrir la demanda. Como la solar y la eólica tienen costes marginales muy bajos, su expansión desplaza a tecnologías más caras en un número creciente de horas y tiende a reducir el precio medio mayorista.

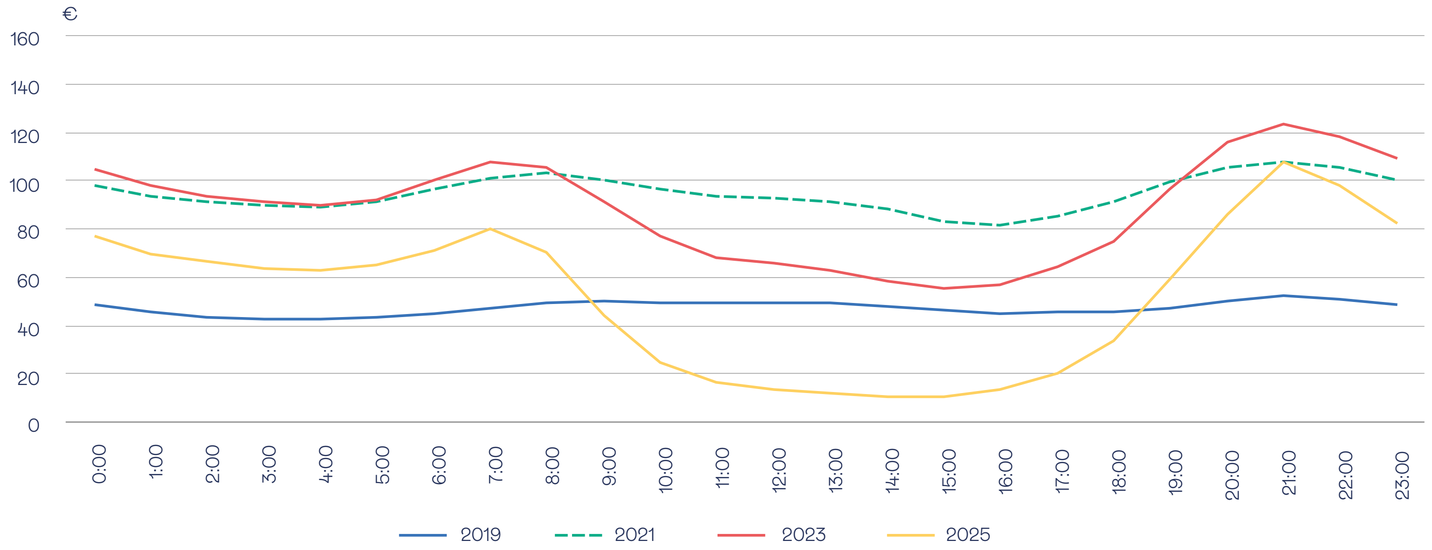
Este efecto ya se observa con claridad en España. En la primera mitad de 2024, el precio mayorista de la electricidad en España fue un 40% inferior al que se habría registrado si la penetración solar y eólica se hubiera mantenido en niveles de 2019 (Quintana, 2024).

Sin embargo, el efecto de las renovables no se limita al nivel medio del precio: también modifica su distribución a lo largo del día. La expansión fotovoltaica reduce con fuerza los precios en las horas centrales, cuando la producción solar es elevada y la demanda residual cae. En cambio, al atardecer, cuando la generación solar desciende rápidamente y la demanda residual repunta, los precios pueden subir con más intensidad. Este patrón, conocido como curva de pato, se aprecia ya en los mercados con mayor penetración solar, como España y Alemania. En paralelo, ha aumentado el número de horas con precios marginales nulos o negativos: en 2025, tanto España como Alemania se situaban cerca del 10% de horas con precio igual a cero, frente a niveles prácticamente inexistentes antes de la expansión renovable reciente.

Esta nueva configuración de precios tiene una consecuencia relevante para la inversión. La proliferación de horas con precios muy bajos o negativos comprime los ingresos que obtienen las propias renovables justo en los momentos en que más producen —un efecto conocido como canibalización— y, a la vez, dificulta que las tecnologías de respaldo, que solo funcionan en unas pocas horas de precio elevado, recuperen sus costes fijos pese a seguir siendo imprescindibles para garantizar el suministro. En ausencia de mecanismos que remuneren la firmeza y la disponibilidad del sistema, aparece el riesgo de infrainvertir tanto en capacidad de respaldo flexible como en nueva capacidad renovable. El rediseño del mercado necesario para corregir esta señal se aborda con detalle en el artículo de Pedro Linares en este mismo informe (figura 6).

Figura 6. Impacto de las energías renovables sobre la formación de los precios mayoristas

Precio medio horario en el mercado eléctrico mayorista en España, primavera-verano



Para 2025, se han utilizado datos hasta el último día disponible (2 diciembre 2025).

Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

Lo que necesitamos desde ahora: flexibilidad, interconexiones y almacenamiento

La mayor presencia de renovables exige un sistema eléctrico más flexible. La flexibilidad permite desplazar energía entre momentos, territorios o usos: exportar excedentes cuando hay mucha generación renovable, importar cuando escasea, almacenar electricidad en horas de abundancia o desplazar consumos hacia los momentos en los que la electricidad es más barata y limpia. Sin estos instrumentos, un sistema con más renovables puede reducir los precios en muchas horas, pero también experimentar más volatilidad y mayores dificultades para aprovechar plenamente la energía generada.

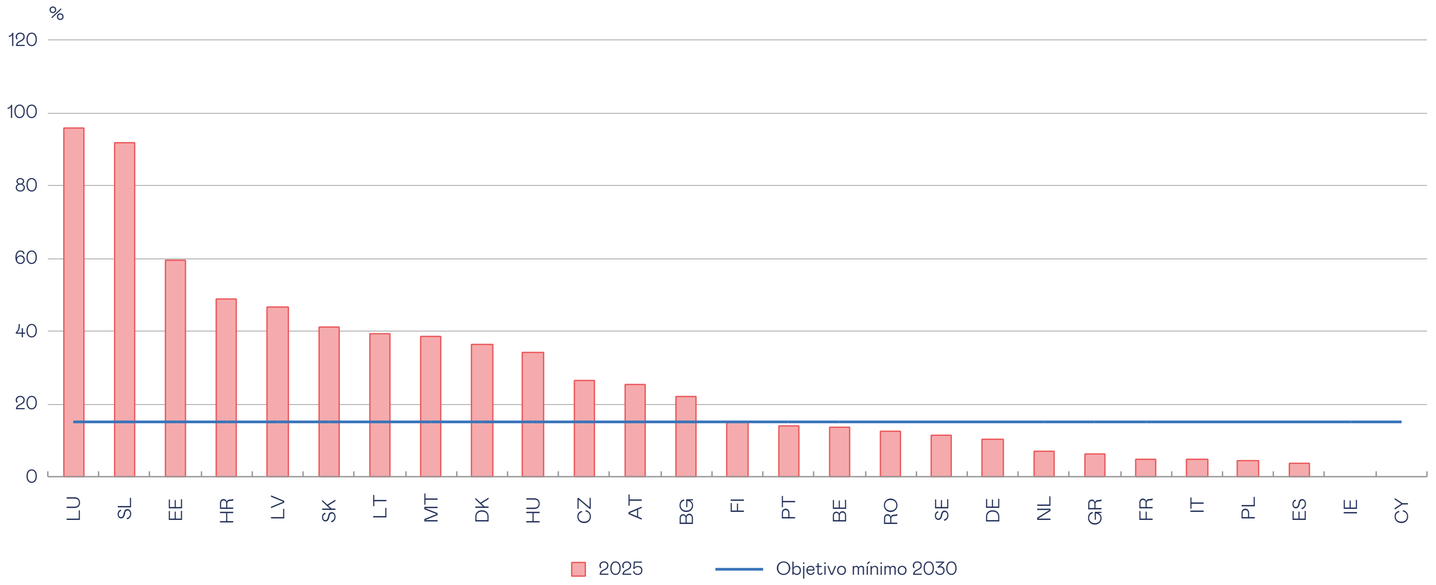
Las **interconexiones** son una pieza central de esa flexibilidad. La Comisión Europea ha fijado como objetivo que cada Estado miembro disponga en 2030 de una capacidad de importación equivalente al menos al 15% de su capacidad instalada de generación eléctrica (Comisión Europea). Sin embargo, los cuatro países más grandes de la UE siguen por debajo de ese umbral y, con los proyectos actualmente en marcha, no alcanzarían la meta de 2030 (Geneletti y Cremona, 2025). España se sitúa entre los países con menor grado de interconexión, en torno al 3% en 2025. Esta limitación es especialmente relevante en países periféricos, donde la falta de conexiones reduce la capacidad de exportar excedentes renovables e importar electricidad en momentos de escasez.

Para acercarse a ese objetivo, Europa impulsa varios proyectos estratégicos: el enlace del Golfo de Vizcaya entre España y Francia, el Celtic Interconnector que unirá Irlanda con Francia, el Viking Link entre Dinamarca y Reino Unido, la sincronización de los países bálticos con la red continental a través de Polonia o la ampliación del cable submarino entre Italia y Montenegro. Se trata, no obstante, de infraestructuras con plazos de ejecución muy largos, a las que todavía les faltan financiación suficiente y una orientación de política clara. La carencia de nuevas conexiones amenaza por igual la seguridad de suministro y la capacidad de integrar grandes volúmenes de renovables, con el riesgo de encarecer el sistema y elevar su vulnerabilidad ante futuras crisis (figura 7).

El **almacenamiento** es el otro gran pilar de flexibilidad. Las baterías permiten absorber energía en horas de elevada generación renovable y precios muy reducidos, y liberarla en momentos de menor producción o mayor demanda. Esto contribuye a limitar episodios de precios extremos, mejorar la integración renovable y reducir la necesidad de respaldo fósil. Además, reduce la frecuencia de precios cercanos a cero o negativos.

Conviene precisar que existen distintas tecnologías de almacenamiento —la hidráulica de bombeo, el almacenamiento térmico o el hidrógeno, entre otras—, algunas tienen un potencial de ampliación limitado y otras siguen siendo inmaduras o todavía poco

Figura 7. Grado de inteconexión eléctrica entre países de la UE y objetivo para los países en 2030 (a)



Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

a. Cada Estado miembro debe contar con infraestructuras que le permitan importar electricidad equivalente al menos al 15% de su capacidad instalada de generación eléctrica para el año 2030. Calculo de la Dirección general de Energía de la Comisión Europea basados en la capacidad de interconexiones de importación y en los datos de capacidad de generación reportados para el 10 de enero de 2025, 19:00. Publicados por la Comisión en https://energy.ec.europa.eu/topics/infrastructure/electricity-interconnection-targets_en

En 2024, China concentraba el 60% de la capacidad global instalada de baterías a gran escala conectadas a red, Estados Unidos el 20%, y la UE representaba solo el 3,8% de la nueva capacidad instalada ese año.

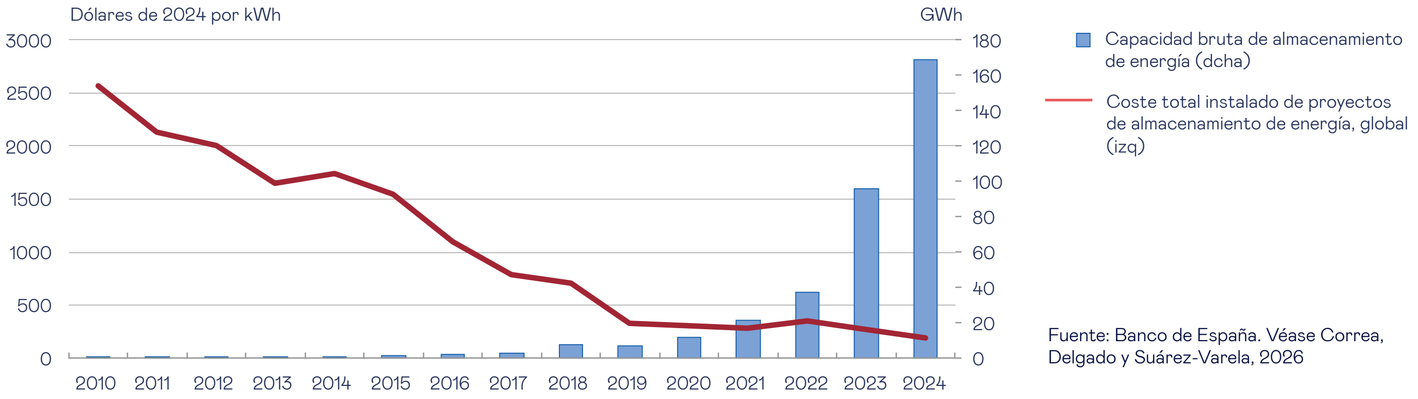
rentables. Por ese motivo, en el corto y medio plazo, las baterías o almacenamiento electroquímico se perfilan como la opción con mayor capacidad de expansión.

La reducción de costes ha sido muy significativa: el coste de las baterías cayó más de un 90% entre 2010 y 2024 (IRENA, 2025). Aun así, el despliegue europeo sigue rezagado frente a China y Estados Unidos. En 2024, China concentraba el 60% de la capacidad global instalada de baterías a gran escala conectadas a red, Estados Unidos el 20%, y la UE representaba solo el 3,8% de la nueva capacidad instalada ese año (Energy Institute, 2025).

De hecho, según estimaciones de la Agencia Internacional de la Energía, la combinación de energía solar con baterías ya resulta competitiva frente a las nuevas plantas de carbón en India y a las de gas natural en Estados Unidos, y se prevé que pronto lo sea también frente al carbón de nueva construcción en China. El reto europeo, por tanto, tiene menos que ver con los costes que con el ritmo de despliegue (figura 8).

Más allá del almacenamiento y las interconexiones, los países afrontan de forma distinta la necesidad de capacidad firme y baja en carbono. Francia, por ejemplo, ha hecho una apuesta decidida por la energía nuclear: prevé alargar la vida útil de sus reactores hasta los 60 años, frente a la media actual de 40, y ha anunciado la construcción de 14 nuevas unidades, además de mantener en funcionamiento los 57 reactores que opera en la actualidad. Esta vía tiene, sin embargo, sus propias vulnerabilidades: las olas de calor obligan en ocasiones a reducir o detener reactores por falta de agua suficientemente fría para refrigerarlos, y el suministro de uranio queda expuesto a las crisis geopolíticas en los países productores.

Figura 8. Capacidad bruta de almacenamiento instalada y costes totales de instalación de proyectos de almacenamiento de electricidad, 2010–2024



Fuente: Banco de España. Véase Correa, Delgado y Suárez-Varela, 2026

El reto de la electrificación

La transición energética no termina en la generación eléctrica. Para que un mix eléctrico más limpio reduzca de forma amplia el consumo de combustibles fósiles, la electricidad debe ganar peso en los usos finales de hogares, empresas, transporte e industria. En 2024, la electricidad representaba el 22% del consumo final de energía en la UE, por debajo de Estados Unidos, con un 23%, y de China, con un 28% (Eurostat; Agencia Internacional de la Energía).

La heterogeneidad por sectores es muy elevada. En 2023, el sector servicios era el más electrificado de la UE, con una cuota media del 51%, mientras que el transporte apenas alcanzaba el 2% (Eurostat). En los hogares, con una media de algo más del 25%, la electrificación está limitada por la dependencia de combustibles fósiles para calefacción y agua caliente, así como por los costes de instalación de bombas de calor, la necesidad de adaptar viviendas y el precio relativo de la electricidad frente al gas o el gasóleo. En el transporte, la baja penetración del vehículo eléctrico, la distribución desigual de la infraestructura de recarga y la dependencia del transporte por carretera siguen frenando el avance. La industria adolece también de problemas estructurales que limitan su electrificación y que quedan comentados con más detalle por Pedro Linares en su artículo en este mismo informe.

España en el nuevo mapa energético europeo

España llega a esta etapa con algunas fortalezas relativas: menor exposición inicial al gas ruso, elevada capacidad de regasificación, fuerte avance renovable y mejora reciente de los precios energéticos industriales frente a varios socios europeos. Estos elementos han contribuido a una posición comparativamente más favorable desde 2022.

No obstante, el aprovechamiento pleno de estas ventajas depende de resolver restricciones estructurales. Las interconexiones, las redes, el almacenamiento y la electrificación serán determinantes para trasladar el potencial energético español al conjunto de la economía. La experiencia reciente muestra que la transición energética tiene implicaciones que van más allá del clima: afecta a la seguridad de suministro, a la formación de precios y a la competitividad del tejido productivo.

En el caso del gas, por último, vale la pena matizar que buena parte de la capacidad de regasificación española permanece infrautilizada. Ello responde tanto a las limitaciones de interconexión con el resto de la red europea como al hecho de que esta infraestructura opera, en la práctica, como un colchón de seguridad para el suministro. Resolver el cuello de botella de las interconexiones es, precisamente, lo que permitiría transformar ese margen ocioso en una ventaja aprovechable para el conjunto del continente •

Referencias citadas

Agencia Internacional de la Energía (2024). Batteries and Secure Energy Transitions.

Agencia Internacional de la Energía (2025). Global LNG Capacity Tracker.

Agencia Internacional de la Energía Renovable, IRENA (2025). Renewable Power Generation Costs in 2024.

Chiacchio, F., De Santis, R. A., Gunnella, V. y Lebastard, L. (2023). "How have higher energy prices affected industrial production and imports?". Economic Bulletin, BCE, 1/2023.

Correa-López, M., Delgado-Téllez, M. y Suárez-Valera, M. (2026). "Europa en transición energética: respuestas y desafíos tras dos crisis consecutivas". Documento Ocasional n.º 2608, Banco de España.

Energy Institute (2025). 2025 Statistical Review of World Energy.

García Martínez, F. y Pacce, M. (2023). "El sector eléctrico español ante el alza del precio del gas y las medidas públicas en respuesta a dicha alza". Documento Ocasional n.º 2316, Banco de España.

Geneletti, G. y Cremona, E. (2025). Money on the Line: Scaling Electricity Interconnection for Europe's Energy Future. Ember.

Institute for Energy Economics and Financial Analysis (2025). European LNG Tracker.

International Gas Union (2025). 2025 World LNG Report.

Pacce, M., Sánchez, I. y Suárez-Varela, M. (2021). "El papel del coste de los derechos de emisión de CO_2 y del encarecimiento del gas en la evolución reciente de los precios minoristas de la electricidad en España". Documento Ocasional n.º 2120, Banco de España.

Quintana, J. (2024). "El impacto de las energías renovables sobre el precio mayorista de la electricidad". Boletín Económico, Banco de España, 2024/T3, 09.

Los retos pendientes de la transición energética: la autonomía, eficiencia y descarbonización del transporte, la industria y los edificios

Pedro Linares
Profesor Propio del Departamento de Organización Industrial de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (Comillas ICAI), y Senior Fellow de EsadeEcPol

La situación actual tras la crisis de Ucrania

La crisis del gas ruso asociada a la invasión de Ucrania puso de manifiesto la fragilidad del sistema energético europeo, y por ende español, ante una disrupción en el suministro de gas natural y de petróleo. La nueva crisis de Irán, aunque con matices, vuelve a cuestionar la resiliencia de un sistema energético basado en gran medida en energías fósiles y a reforzar la necesidad de la transición energética.

Porque, en un contexto de creciente abandono de los combustibles fósiles y por tanto de menor inversión en su desarrollo, la transición energética puede ver cómo estas crisis, o al menos los apuntamientos de precio de los combustibles fósiles, se producen con aún mayor frecuencia. Algo a lo que evidentemente contribuye la mayor tensión internacional, con socios comerciales históricos que dejan de serlo, y con la energía (o con las tecnologías o materiales necesarios para su aprovechamiento) constituyéndose como un arma geopolítica más, tal y como recoge Gonzalo Escribano en otro artículo de este mismo informe.

La dependencia de Europa y España de los combustibles fósiles continúa siendo muy elevada (un 90-95% de ella importada).

Estos elementos seguirán siendo muy relevantes porque la dependencia de Europa y España de los combustibles fósiles continúa siendo muy elevada. En Europa un 73% de la energía final sigue siendo fósil (un 90-95% de ella importada), mientras que en España la cifra se sitúa en un 70% (importado al 100%). El petróleo sigue suministrando más de un 50% de la energía final. Y la electricidad, vector a través del cual se incorporan fundamentalmente las energías renovables, sigue representando únicamente un 22% de dicha energía. Este balance puede observarse en la figura 1.

Incluso en el sector eléctrico, en el que se han concentrado los esfuerzos de la transición energética, con un crecimiento muy significativo de las energías renovables, la influencia del gas natural (o más bien de sus precios) sigue siendo muy elevada. Por ejemplo, España, que en 2025 alcanzó un 75% de producción eléctrica descarbonizada[1] (REE, 2026), vio cómo en más de la mitad de las horas del año era el gas natural el que fijaba el precio de mercado (trasladando así la exposición a los precios de este combustible).

Ante esta situación, ¿qué protecciones, explícitas o implícitas, han desplegado España o la Unión Europea?

La primera respuesta europea, en 2022, fue el paquete conocido como REPOWER EU, que se complementó en abril de 2026 con AccelerateEU tras la guerra de Irán[2]. Estos programas coinciden en subrayar que, al menos en Europa, la tradicional tensión entre los polos del trilema energético se reduce en gran medida: la descarbonización es esencial también para lograr energía segura y, al menos en muchos sectores, también asequible. En el contexto actual, además, la prioridad política se ha desplazado hacia la autonomía, la eficiencia y la seguridad energéticas, objetivos con los que la descarbonización está plenamente alineada. Las líneas maestras de estos programas incluyen:

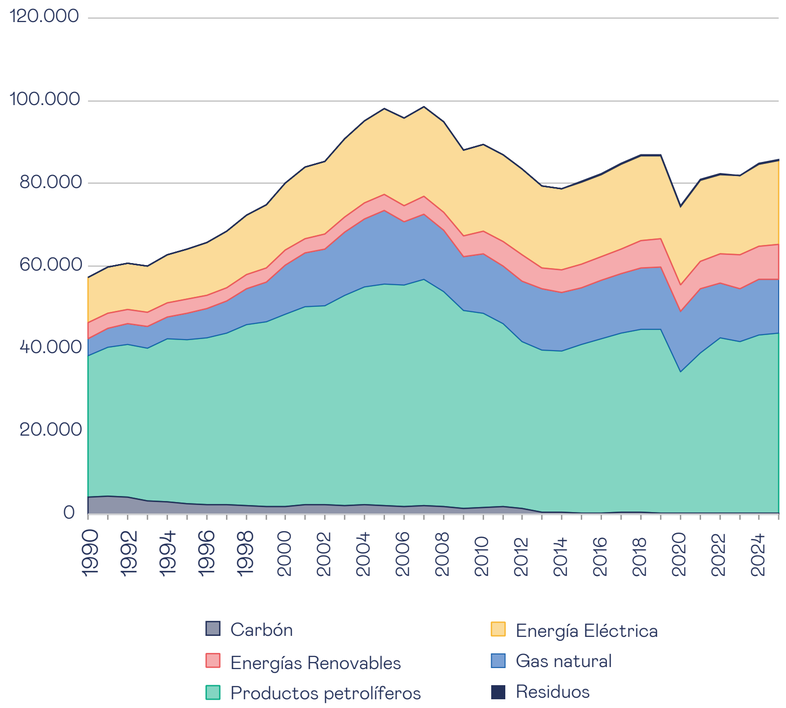
- Coordinación en la compra y almacenamiento de combustibles fósiles;
- Un impulso adicional a la producción de electricidad renovable, así como al hidrógeno y la energía nuclear; también a la electrificación y los gases renovables;
- Esquemas de protección para los consumidores e industrias vulnerables (ayudas focalizadas y a tanto alzado);
- Mejora del mercado único de la energía (en parte contrarrestado por la relajación de las ayudas de Estado) y aceleración de las interconexiones;
- Movilización de inversiones en transición energética y economía circular.

En España, además de las ayudas ligadas a los PERTE, todavía sin resultados contrastables[3], las actuaciones se concretaron fundamentalmente en subvenciones generalizadas a los precios finales de los combustibles fósiles, algo que resultó en un mayor consumo, tal como se puede observar en la gráfica anterior de consumo de energía final, lo que entraba en tensión directa con el objetivo de reducir su uso[4].

Podemos decir que, desde la guerra de Ucrania, las únicas medidas de las citadas que pueden contribuir de forma efectiva a la descarbonización son la Directiva de Renovables (RED III), aun no traspuesta de forma completa en España, que establece cuotas para distintos tipos de combustibles en el transporte, así como las medidas FuelEU Maritime y ReFuelEU Aviation, que igualmente establecen cuotas mínimas para combustibles descarbonizados.

- Quedan pues por desarrollar actuaciones de relevancia que permitirían descarbonizar nuestras economías y, con ello, reforzar su autonomía, eficiencia y seguridad:
  - Lograr la descarbonización (casi) completa del sector eléctrico, algo que a su vez requiere:
  - Asegurar la inversión en renovables,
- Y desplegar el almacenamiento y sistemas de apoyo suficiente para lograr un suministro estable y seguro;
- Electrificar la gran mayoría de los consumos finales: industria, transporte y edificios;

Figura 1. Consumo de energía final en España por fuentes energéticas



Fuente: OTEA, 2026.

La prioridad política se ha desplazado hacia la autonomía, la eficiencia y la seguridad energéticas, objetivos plenamente alineados con la descarbonización.

1. Se incluye aquí tanto la energía renovable como la energía nuclear.

2. Gonzalo Escribano ofrece un buen resumen aquí: https://www.realinstitutoelcano.org/analisis/acceleratеeu-respuestas-europeas-a-una-nueva-crisis-energetica/

3. Ver, por ejemplo: https://www.funcas.es/wp-content/uploads/2026/03/Linares_PEE187.pdf

4. Posiblemente debido a la necesidad de limitar los impactos de los precios energéticos en el IPC, y su traslación automática al gasto en pensiones.

- Y desarrollar los combustibles alternativos descarbonizados para aquellos sectores más difíciles de electrificar, como el transporte marítimo o la aviación.

Todas estas medidas deben ir acompañadas de la necesaria protección focalizada en los consumidores e industrias vulnerables.

Los retos pendientes

Como se ha mencionado anteriormente, España necesita descarbonizar el 70% de su energía final todavía dependiente de los fósiles, lo que constituye a la vez la principal palanca para ganar autonomía y eficiencia. Para ello, el primer paso es culminar la descarbonización ya avanzada del sector eléctrico (que actualmente ya solo supone un 9% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero en España). El siguiente paso, en el que seguramente convenga comenzar a trabajar en paralelo, es la electrificación de la mayoría de los consumos finales: transporte, industria y servicios, y la descarbonización de los consumos no electrificables.

Para lograr este segundo paso es esencial trasladar señales de precio adecuadas a los consumidores e industrias. En este sentido, ya se ha identificado en distintas ocasiones[5] la necesidad de reequilibrar la carga impositiva de los distintos vectores energéticos, así como de evitar las subvenciones generalizadas (es decir, no focalizadas en consumidores vulnerables) a los precios de la energía, que resultan habitualmente en aumentos contraproducentes de consumo y no en la eficiencia energética necesaria también para descarbonizar, especialmente en los ámbitos de los edificios o del transporte (no tanto en la industria, cuyo nivel de eficiencia es generalmente elevado).

Dado que es necesario lograr que se descarbonice el 70% de la demanda de energía final, esto requiere electrificar la gran mayoría de estos consumos.

5. Véase, por ejemplo, el reciente Libro Blanco para la Reforma Fiscal.

El punto de partida: Un marco de inversión para el sector eléctrico

Para lograr la descarbonización casi completa del sector eléctrico (y por ende, del resto de la economía), el elemento fundamental es contar un marco que permita rentabilizar las inversiones necesarias en energías renovables y las tecnologías de apoyo (control de tensión y frecuencia, almacenamiento de corto y largo plazo) requeridas para lograr un suministro estable y seguro.

Marta Suárez-Varela, en su artículo en este mismo informe, describe bien cómo la introducción masiva de renovables cambia la estructura de precios del mercado eléctrico mayorista (tanto reduciendo sus niveles como cambiando su distribución diaria y estacional), y la necesidad de contar con más flexibilidad, algo en lo que Europa y España van con retraso frente a otras regiones. Estos cambios se producen bajo un marco actual que, basado casi exclusivamente en un mercado mayorista diario, no permite recuperar las inversiones ni para las renovables ni para el almacenamiento.

Es preciso pues desarrollar mercados adicionales que remuneren la fiabilidad y la flexibilidad del sistema (incluido el almacenamiento, pero también la respuesta de la demanda); y además un esquema de contratación a largo plazo con la suficiente liquidez para desarrollar esquemas de remuneración estables y de larga duración (al menos 10 años) para las energías renovables variables. Estos esquemas pueden tener un componente público, pero sobre todo deben poder atraer oferta y demanda privada, de forma que el riesgo se asigne a los agentes que mejor pueden gestionarlo (y no a los consumidores pasivos a través del Estado). Para ello puede ser necesaria la estandarización de contratos, y el desarrollo de plataformas donde puedan hacerse y deshacerse posiciones.

Por otra parte, dado que es necesario lograr que se descarbonice el 70% de la demanda de energía final, esto requiere, fundamentalmente, electrificar la gran mayoría de estos consumos, que, como señala Suárez-Varela, parten de niveles de electrificación bajos (especialmente para España la industria y el transporte).

Transporte

El sector del transporte es actualmente el que más emisiones de gases de efecto invernadero produce en España, con cerca de un 34% de las mismas en 2024. Y un 90% proviene del transporte por carretera, que por tanto deviene el sector más prioritario para descarbonizar en España. En este subsector, las vías más competitivas para descarbonizar son el cambio modal hacia el transporte público, y la electrificación.

El primero requiere fundamentalmente mejorar la calidad del transporte público, tanto en términos de accesibilidad como de tiempo de desplazamiento o confort del pasajero, ya que este es el factor más importante, y no el monetario, para atraer usuarios de transporte privado, especialmente en el ámbito urbano. En el ámbito interurbano sí hay ocasiones en que el transporte público resulta menos asequible que el privado, especialmente asociadas a rutas bajo monopolio.

En cuanto a la electrificación, hay que subrayar que ya es competitiva en algunos casos (flotas o taxis, por ejemplo) incluso ya por delante de los combustibles fósiles convencionales. Incluso los vehículos pesados, que hasta hace pocos años parecían requerir del uso de combustibles alternativos, van decantándose también hacia la electrificación. Los autobuses urbanos ya son un caso cercano a la competitividad; el transporte pesado o el autobús por carretera requerirán esperar hasta 2035, pero en todo caso, y de acuerdo con distintos análisis de coste total de uso, lo harán para electrificarse, no para utilizar combustibles alternativos.

Las principales políticas para electrificar el transporte, suponiendo que se implementa el ETS II (que introduce un precio a las emisiones de CO_2 del transporte por carretera, y por tanto traslada una señal hasta ahora no existente para la descarbonización[6]) pasan por la financiación blanda (en el caso de los vehículos ligeros, ya competitivos en muchos casos pero que requieren una inversión inicial más elevada), el desarrollo tecnológico en el caso del transporte pesado, y el asegurar que hay infraestructuras de recarga suficientes (de alta potencia en el caso del transporte pesado). El cambio modal de las mercancías al ferrocarril electrificado es otra de las asignaturas pendientes desde hace años que no termina de materializarse, tanto por barreras en la utilización de la infraestructura como por la llamada “última milla”, es decir, la intermodalidad necesaria para trasladar las mercancías del ferrocarril a la carretera.

6. Una señal que puede ser complicada de gestionar por los hogares o sectores más vulnerables (como la mayoría de los transportistas por carretera, con baja capitalización y recursos), algo para lo que se ha diseñado un Plan Social para el Clima orientado a la protección de estos hogares y sectores.

Los procesos industriales de baja y media temperatura (como la industria agroalimentaria, la pasta y el papel, etc.) cuentan con opciones de electrificación competitivas a medio plazo.

El transporte marítimo o la aviación sí pueden en cambio necesitar de combustibles alternativos, como el metanol o el amoníaco (derivados del hidrógeno renovable) en el caso del marítimo[7], o como el bio SAF o el e-SAF (también derivado del hidrógeno) para sustituir al queroseno de aviación. En este caso las políticas europeas ya imponen objetivos y cuotas ambiciosas, estando ya ambos sectores incluidos en el ETS, que habrá que complementar con el despliegue de infraestructuras necesario.

Industria

La industria es el segundo sector en emisiones de gases de efecto invernadero en España, con aproximadamente un 20%. Pero es también un sector complejo, debido a su elevada diversidad, fundamentalmente en cuanto a la temperatura necesaria para los distintos procesos de generación de calor.

Los procesos industriales de baja y media temperatura (como la industria agroalimentaria, la pasta y el papel, etc.) contribuyen a un 25% del consumo de energía de la industria en España, aunque su contribución a las emisiones es mucho menor (un 16%). Estos sectores cuentan con opciones de electrificación competitivas a medio plazo, como las bombas de calor industriales o la energía solar térmica. Estas tecnologías también pueden contribuir a suministrar parte de la energía necesaria para procesos de la industria química o la manufactura.

Sin embargo, otras industrias, como la cerámica, el vidrio, la industria petroquímica o el cemento, requieren de muy altas temperaturas, que también pueden electrificarse, pero generalmente a un mayor coste[8]. Y, además, estas industrias intensivas en energía son las que contribuyen fundamentalmente a las emisiones de gases de efecto invernadero: suponen un 80% de las mismas.

Comienza a haber desarrollos tecnológicos que permiten la electrificación de estos sectores intensivos, pero aún requieren apoyos para su despliegue. Para aquellos usos cuya electrificación es más costosa, el biometano puede suponer una fuente descarbonizada competitiva, incluso por encima del hidrógeno o sus derivados, cuyo uso cada vez más aparece limitado al transporte marítimo o la aviación.

Por último, hay que mencionar que en sectores como el cemento o los fertilizantes la electrificación no permite descarbonizar completamente: existen unas importantes emisiones de proceso (es decir, no ligadas al uso de energía) cuya única opción de reducción pasa actualmente por la captura de CO_2.

En casi todos los casos, la falta de competitividad de las tecnologías descarbonizadas requerirá apoyos públicos. Pero la diversidad tecnológica requiere políticas de apoyo diferenciadas por sectores: en algunos casos (las bombas de calor, por ejemplo) hará falta apoyar el CAPEX; en otros (cuando se requieran combustibles derivados del hidrógeno, o biometano) el OPEX; en otros (cuando aún no existan soluciones comerciales) la innovación... Otras políticas que pueden ser imprescindibles, y ya utilizadas en otros países, son los contratos por diferencias de carbono (que proporcionan seguridad a las industrias en cuanto al precio de venta de sus permisos de emisión de CO_2), la compra pública verde, o un mecanismo de ajuste en frontera verdaderamente efectivo. Y, por supuesto, un coste de la electricidad competitivo con las alternativas fósiles (que en la actualidad cuentan con ventajas fiscales que será necesario reequilibrar, como se mencionaba al comienzo).

Edificios

Al contrario que en Europa, donde los edificios suponen un 40% de las emisiones, el más benigno clima español permite que, en nuestro país, los edificios no superen el 10% de las emisiones totales de gases de efecto invernadero. Es por tanto un sector no tan relevante desde el punto de vista de las emisiones, aunque claramente central por sus implicaciones desde la perspectiva de la vivienda.

Bajo una aproximación tecnológica, la solución es aparentemente sencilla en la gran mayoría del territorio español: la bomba de calor ya es una tecnología comercial, y en muchas ocasiones competitiva, sobre todo cuando se combina con una electricidad asequible de origen renovable. Sin embargo, existen numerosas barreras a su implantación, que explican su muy lento avance en los últimos años.

Quizá la principal barrera es el elevado coste de inversión, que hace que solo resulten abordables, incluso con ayudas, por los sectores de mayor renta. En este sentido, las políticas de financiación blanda podrían contribuir a superar esta barrera para sectores más amplios de la población.

Pero también hay otras cuestiones que es preciso solventar para permitir este despliegue masivo de las bombas de calor. Una que puede ser significativa, sobre todo en algunas zonas, es la necesidad de reforzar las redes eléctricas para hacer frente al aumento de potencia que supone llevar la climatización desde los combustibles fósiles a la electricidad. Incluso a pesar de la alta eficiencia de las bombas de calor, su impacto en la potencia necesaria por hogar (que se suma en muchos casos a la recarga de vehículos eléctricos) puede ser elevado. Esta, de hecho, es una de las razones por las que algunos defienden el uso del biometano como alternativa.

Otra barrera relevante en muchos casos es el régimen de propiedad: en vivienda en alquiler, los incentivos para sustituir el equipo de climatización no están alineados entre el inquilino y el propietario.

Por último, no hay que olvidar que también existe un elevado potencial de ahorro energético en las viviendas más antiguas, que se puede aprovechar en gran medida mediante rehabilitaciones parciales (mucho menos costosas que las integrales), especialmente cuando se combinan con el cambio de equipos de climatización. Para la vivienda nueva, la mejora del código técnico de edificación en línea con las normativas europeas también debería incluirse entre las actuaciones prioritarias, por su bajo impacto económico ●

Mientras que en Europa los edificios suponen un 40% de las emisiones, en nuestro país no superen el 10%.

7. Algunos buques como ferries u otros con desplazamientos cortos sí podrían electrificarse.

8. El acero ya está en gran parte electrificado en España (para la producción de acero secundario, es decir, a partir de chatarra).

Reconfiguración fósil y descarbonización estratégica tras la guerra de Irán

Gonzalo Escribano
Director del Programa de Energía y Clima del Real Instituto Elcano
Catedrático de Economía Aplicada en la UNED

Las guerras de Ucrania e Irán han causado las dos mayores crisis de suministro energético de la historia de la UE y mostrado su vulnerabilidad. La lenta aceptación de esta realidad ha llevado a Europa a la pérdida de la inocencia normativa y a tomar conciencia del riesgo de quedar varada entre el dominio fósil estadounidense y el descarbonizado chino. El artículo analiza (i) la previsible reconfiguración fósil del golfo Pérsico, (ii) la de los corredores globales de gas y petróleo, y (iii) la descarbonización como respuesta estratégica de la UE.

Reconfiguración fósil en el golfo Pérsico

El ataque de Estados Unidos e Israel contra Irán causó severas represalias iraníes contra los productores de hidrocarburos del golfo Pérsico y el cierre del estrecho de Ormuz. Se materializaban así los escenarios más extremos, causando la mayor perturbación de suministro de la historia en los mercados del gas y el petróleo. El golfo Pérsico representaba antes de la guerra el 30% de la producción mundial de petróleo y el 20% de la de gas natural, y por Ormuz transitaba más de la cuarta parte de su comercio marítimo. Las consecuencias inmediatas han sido un fuerte aumento de los precios de gas y petróleo y sus derivados (keroseno, diésel y fueloil, pero también fertilizantes, aluminio y helio) y tensiones de suministro, pero a más largo plazo pueden reconfigurar la geopolítica de la energía de forma estructural.

La primera reconfiguración es de orden regional. Los productores del golfo Pérsico deberán reparar los activos energéticos dañados por la guerra por un valor estimado por Rystad en unos 25.000 millones de dólares. Los vecinos de Irán afrontarán una mayor prima de riesgo y menor atractivo inversor, lo que requerirá mayor implicación de las empresas nacionales, que deberán priorizar sus inversiones en el sector nacional de hidrocarburos en vez de en diversificación sectorial y proyectos en el exterior. El caso iraní es distinto, pues las sanciones internacionales impiden las inversiones extranjeras, salvo las de China y Rusia. En todo caso, la flexibilización de las sanciones tras un eventual acuerdo con Estados Unidos tendría un efecto limitado por las demostradas capacidad y determinación de Israel y Estados Unidos para atacar al país.

Los vecinos de Irán deberán priorizar sus inversiones en el sector nacional de hidrocarburos en vez de en diversificación sectorial y proyectos en el exterior.

Los productores regionales también deberán invertir en corredores alternativos a Ormuz, un punto de estrangulamiento duro (*hard choke point*), pues no existe ningún corredor marítimo alternativo, y las opciones por oleoducto son limitadas y solo disponibles para Arabia Saudí, Emiratos Árabes Unidos (EAU) y, marginalmente, para Irak. Arabia Saudí ha redirigido parte de sus exportaciones de crudo por el oleoducto este-oeste, con una capacidad de 7 millones de barriles diarios (mbd) —similar a las exportaciones saudíes previas a la guerra—, que termina en la terminal del puerto de Yanbu en el Mar Rojo, pero cuya capacidad de exportación es de solo 5 mbd. EAU dispone de otro oleoducto que salva Ormuz para desembocar en la terminal de Fuyaira, con una capacidad de casi 2 mbd frente a los casi 3 mbd exportados antes de la guerra.

Ambos oleoductos son soluciones imperfectas. Primero, porque no pueden transportar productos refinados de mayor valor añadido, cuya escasez está generando las mayores disrupciones de suministro y precios. En segundo lugar, porque también han sufrido los ataques de Irán, que ha golpeado compresores del oleoducto saudí, la terminal de Fuyaira y la refinería de Yanbu. Tercero, la mayor parte de las exportaciones saudíes va hacia Asia, por lo que desde el Mar Rojo deben atravesar el estrecho de Bab el-Mandeb donde son vulnerables a los ataques huzíes, que ya lo mantuvieron cerrado tras la guerra en Gaza; en el caso emiratí, los petroleros que zarpan de Fuyaira siguen expuestos a los misiles y drones iraníes en el golfo de Omán. Los saudíes podrían ampliar la capacidad de su oleoducto, como ya tiene planificado EAU, que piensa duplicarla en un año.

El resto de productores de la región está en una situación más delicada. Irak, el más perjudicado por la falta de opciones de exportación, ha activado el oleoducto entre Kirkuk y el puerto mediterráneo turco de Ceyhan, cuya capacidad nominal de 1,6 mbd se limita, tras años de mal mantenimiento, a apenas 250.000 barriles/día. Se suma el transporte por carretera en camiones cisterna hasta el puerto sirio de Baniyas, que apenas puede absorber unos 60.000 bd. Irak tiene planeado recuperar gradualmente la capacidad nominal del oleoducto Kirkuk-Ceyhan y proyecta construir otro de 2,5 mbd entre Basra y Haditha, desde donde conectaría con los puertos mediterráneos de Ceyhan y Baniyas y el jordano de Aqaba en el Mar Rojo. Irán cuenta con una terminal de exportación en Jask, unos 150 km al este de Ormuz, alimentada por un oleoducto desde Goreh, ambos con una capacidad nominal de 1 mbd que en la práctica está por debajo de la mitad. Jask apenas había sido utilizada hasta el bloqueo de Estados Unidos, pero su situación en el golfo de Omán tampoco le permite eludirlo totalmente.

La atención de los productores regionales y los consumidores globales se mantendrá en Ormuz y en qué régimen de tránsito termine consolidándose.

Bahréin, Kuwait y Qatar permanecen totalmente bloqueados. Desde finales de mayo algunas exportaciones iraquíes, kuwaitíes y qataríes comenzaron a transitar esporádicamente por Ormuz con aprobación (si no previo pago) iraní y estadounidense o recurriendo a la operativa de los buques fantasma desconectando e incluso falseando sus sistemas de localización. La atención de los productores regionales y los consumidores globales se mantendrá en Ormuz y en qué régimen de tránsito termine consolidándose. Irán ha ido variando sus exigencias desde un peaje a una tasa por servicios de navegación y/o una tasa ambiental, algo curioso para un país que padece una gran crisis ambiental autoinfligida. Estas propuestas no serían conformes al derecho marítimo ni aceptables para sus vecinos ni la comunidad internacional, aunque Qatar, que se opone a un peaje permanente, sí ha deslizado estar dispuesta a negociar una tasa temporal.

En el momento de escribir estas líneas (a finales de junio) permanece la incertidumbre sobre las condiciones de tránsito por Ormuz y en qué medida y a qué ritmo se recuperará el tráfico marítimo. La buena noticia es que los ataques a las infraestructuras energéticas no se han repetido tras el primer mes del conflicto, permitiendo la reparación de la mayor parte de ellas. Los productores de la región han mostrado su disposición a recuperar rápidamente la producción y las exportaciones en cuestión de semanas, conforme Ormuz se muestre transitable; de hecho, tras el anuncio de un principio de acuerdo entre Estados Unidos e Irán, y pese a los imponderables que lo rodean, se ha asistido a un aumento del tráfico marítimo en la zona, tanto por el corredor iraní como el que discurre pegado a Omán y el efectuado en condiciones “oscuras” (con los sistemas de localización desactivados). No obstante, la amenaza de su cierre se ha demostrado creíble y supone un cambio fundamental para la geopolítica fósil regional y global.

La reconfiguración de los corredores globales de gas y petróleo

La invasión rusa de Ucrania provocó una primera reconfiguración global de los corredores de gas y petróleo. Las sanciones estadounidenses y europeas a Rusia redireccionaron sus exportaciones hacia otros mercados y por otros corredores y puntos de estrangulamiento (*choke points*). Los hidrocarburos de los yacimientos occidentales rusos dejaron de fluir por oleoductos y gasoductos hacia Europa para hacerlo por vía marítima hacia Asia, atravesando los estrechos daneses o turcos (salvo el gas natural licuado-GNL, que no puede transitar por el Bósforo), Gibraltar, Suez y Bab el-Mandeb o, alternativamente, el Cabo de Buena Esperanza, para acabar convergiendo en el estrecho de Malaca. En verano, una pequeña parte del GNL y el petróleo ruso se dirigen hacia China por los estrechos rusos del Ártico. El petróleo y el gas rusos de Siberia Oriental siguieron dirigiéndose hacia China e India, en este último caso a través del estrecho de Malaca. La extensión de las sanciones europeas a las importaciones de gas ruso en los próximos meses amplificará esta reconfiguración energética.

En paralelo, la política de máxima presión a Irán y Venezuela de las dos administraciones Trump se tradujo en sanciones que indujeron a ambos países a exportar su petróleo, al igual que Rusia, de forma opaca mediante la denominada flota fantasma. En el caso de Irán, el grueso de sus exportaciones de petróleo atravesaba Ormuz y luego Malaca para dirigirse a China, mientras que el crudo venezolano solía optar por transitar por Gibraltar, Suez y Bab el-Mandeb, aunque también podía seguir la ruta del Cabo de Buena Esperanza para confluir ambas en el estrecho de Malaca. Los ataques huzíes a los buques en tránsito por Bab el-Mandeb tras comenzar la guerra de Gaza volvieron a alterar la dinámica de los flujos de hidrocarburos, regionalizándolos parcialmente para optimizar su transporte en el seno de las cuencas atlántica y pacífica. Posteriormente, el bloqueo y la intervención estadounidenses en Venezuela cortaron el flujo del crudo venezolano hacia China, redirigiendo gran parte de las exportaciones hacia Estados Unidos, India y, en menor medida, hacia algunos mercados europeos.

Tras el severo deterioro de la situación geopolítica en Oriente Medio, y en función de cómo evolucione la situación regional y los precios del gas y el petróleo, es previsible que las inversiones en exploración y producción de gas y petróleo se desvíen hacia regiones con menores primas de riesgo como las Américas, el Mediterráneo y

África. La producción y las inversiones en Estados Unidos y Canadá, cuyos costes son muy superiores a los del golfo Pérsico, se verían especialmente beneficiadas.

Europa ha profundizado su dependencia del GNL estadounidense, que en el primer trimestre de 2026 marcó el récord de exportaciones a la UE para representar más del 28% de sus importaciones totales de gas, solo por detrás de Noruega. Según Cores, el pasado marzo Estados Unidos fue, junto con Argelia, el primer suministrador de gas de España (30%) y el cuarto de petróleo (14%) tras Libia, México y Brasil. En América Latina, la producción *offshore* de Brasil, Guyana y Surinam será la fuente más inmediata de incrementos de producción. Según la consultora Rystad, la aceleración de los proyectos en curso podría añadir hasta 1 mbd adicionales en la próxima década, aunque el mayor potencial estaría en la puesta en marcha de nuevos proyectos que podrían añadir un volumen superior. Vaca Muerta en Argentina y la recuperación de parte de la producción de Venezuela podrían añadir hasta 1 mbd en cada país para 2035 en función de la evolución de los precios.

En el Mediterráneo, Libia se ha convertido en un suministrador clave de crudo para Europa (de hecho, durante los cuatro primeros meses de 2026 ha sido el segundo suministrador de crudo de España, solo por detrás de Estados Unidos) y aumentado el interés de sus compañías internacionales. El país tiene las mayores reservas de petróleo de África, que por su calidad, cercanía y ausencia de *choke points* es objeto de deseo de las refinerías mediterráneas. La última ronda de licencias tuvo resultados mediocres por la inestabilidad del país, pero tras la guerra en Irán planea volver a ofertar los bloques no asignados para llevar la producción de 1,4 mbd a 2 mbd en 2030. Argelia también acaba de lanzar otra ronda de licitaciones de gas y petróleo para aprovechar la coyuntura. Turquía espera aumentar el atractivo de sus recursos de gas en el Mar Negro, Israel cuenta con impulsar la producción y la exportación de gas y su re-exportación desde las plantas de GNL egipcias. Incluso Chipre espera que la situación en Oriente Medio le permita finalmente explotar sus reservas de gas *offshore* que lleva casi dos décadas intentando monetizar. En África Subsahariana, Nigeria está produciendo por encima de su cuota OPEP de 1,5 mbd y prevé alcanzar los 2 mbd en los próximos años, y Angola, Gabón y Guinea Ecuatorial también aspiran a capitalizar la crisis de Ormuz con nuevas inversiones.

Un caso de reconfiguración por el lado de la demanda es el de China, consumidor muy expuesto al tránsito energético por el estrecho de Malaca. Aunque tiene alternativas como los estrechos de Sunda y



Malaca es el principal *choke point* del mundo por volumen de petróleo transportado: más de 23 mbd frente a los 21 mbd de Ormuz, lo que otorga una gravedad extrema a cualquier perturbación.

Lombok, así como un oleoducto desde Myanmar hasta el suroeste de China, Malaca es el principal *choke point* del mundo por volumen de petróleo transportado: más de 23 mbd frente a los 21 mbd de Ormuz, lo que otorga una gravedad extrema a cualquier perturbación. Hasta el comienzo de la guerra, entre el 40% y el 50% de las importaciones chinas de petróleo y alrededor del 30% de las de GNL transitaban por Ormuz. Malaca aumenta esos porcentajes hasta casi el 40% de las importaciones chinas de GNL y cerca del 80% de las de petróleo. Para mitigar su exposición a ambos estrechos, China quiere aumentar sus importaciones de gas y petróleo de Rusia por el nuevo gasoducto *Power of Siberia II* y complementarlo con un oleoducto paralelo.

Europa y la descarbonización estratégica

Esta reconfiguración trasciende a los hidrocarburos, pues la rivalidad y volatilidad geopolítica afecta a otras fuentes energéticas. Por un lado, las recurrentes crisis fósiles incentivan la descarbonización como vector de autonomía estratégica. Los avances chinos en electrificación y renovables marcan una senda a otros importadores de hidrocarburos: China tiene una tasa de electrificación de alrededor del 28%, mientras que en la UE es del 22%, y el despliegue del vehículo eléctrico se ha mostrado una fuente de resiliencia frente a la crisis de Irán. La reciente Comunicación de la Comisión Europea, AccelerateEU, acentúa la descarbonización como vector estratégico del plan RepowerEU de respuesta a la crisis energética que siguió a la invasión rusa de Ucrania: ya no es solo "una necesidad climática y ambiental, sino también un imperativo socioeconómico, de competitividad y de seguridad". La Comisión recuerda que la subida de precios de los hidrocarburos por la crisis de Irán le está costando a la UE más de 500 millones de euros diarios adicionales, y que en 2025 importó combustibles fósiles por 340.000 millones de euros, casi la mitad de los fondos NextGenerationEU (750.000 millones). También destaca que los Estados miembros con menores precios de la electricidad son aquellos con más renovables y nuclear, proponiendo acelerar su despliegue para reducir la vulnerabilidad ante las importaciones de hidrocarburos.

En segundo lugar, la "estrategización" de la descarbonización también implica mitigar los riesgos para la UE de una excesiva dependencia de las cadenas de valor descarbonizadas chinas (e, incidentalmente, también del combustible nuclear ruso). El recurso de China a la instrumentalización política de sus exportaciones de tierras raras y otros materiales críticos, así como las subvenciones a sus industrias fotovoltaica, de baterías y coches eléctricos, preocupa cada vez más a la UE. Ello ha motivado varias iniciativas para fomentar su autonomía estratégica, desde la aplicación de aranceles compensatorios contra el *dumping* a medidas de contenido local en materiales críticos (Ley de Materias Primas Críticas-CRMA) e industrias descarbonizadas (Ley sobre la Industria de Cero Emisiones Netas-NZIA). La última actuación es la Ley de Aceleración Industrial, que apuesta por fomentar los mercados pioneros y la simplificación de permisos y burocracia en las tecnologías descarbonizadas, estrictos requisitos de contenido local "*made in Europe*", salvaguardias ante las inversiones extranjeras en sectores estratégicos y condicionar estas a transferencias de tecnología, empleo de suministradores europeos y creación de empleo.

Esta segunda dimensión de la descarbonización estratégica resulta compleja política y operativamente. Primero, carece de un consenso claro intraeuropeo, con la Comisión y estados como Francia, Italia o Países Bajos abogando por más proteccionismo frente a China, mientras que Alemania o España se muestran más cautos ante eventuales represalias chinas en materia comercial o de inversiones, respectivamente. La divergencia de intereses nacionales se solapa con la oposición de parte de la opinión pública europea a la dependencia de China y su creciente presencia en el debate político. Una segunda dificultad estriba en definir el alcance de la autonomía estratégica en la descarbonización europea y si esta ha de ser abierta o cerrada, no solo con China sino también con el resto del mundo. Los partidarios de una autonomía abierta arguyen que una fortificación estricta fragmentará los mercados mundiales, menoscabará la competitividad europea, alienará a los aliados y socios comerciales de la UE y dañará a largo plazo su descarbonización.

Lo previsible es que la UE adopte un compromiso entre las preferencias de sus miembros. A nivel sectorial es probable que se adopte lo que se ha denominado fortificación selectiva: una combinación de política industrial y comercial para proteger y apoyar aquellos sectores en los que la UE todavía puede mantener o construir una posición competitiva y obviar aquellos en los que puede darse por perdida. El problema es ponerse de acuerdo sobre unos y otros: ¿deben preservarse las industrias de aerogeneradores, baterías, vehículos eléctricos o electrolizadores? ¿obviarse la de algunos de sus componentes o la fotovoltaica?

Un segundo compromiso se refiere al ámbito de aplicación de los requisitos de contenido local. Para preservar el juego de las ventajas comparativas y evitar la fragmentación de las cadenas industriales descarbonizadas y la alienación de sus aliados, la UE podría considerar como contenido local aquel producido en los socios con los que mantiene acuerdos de libre comercio, evitando la filtración vía inversiones chinas en esas jurisdicciones. La combinación de esta estrategia de apertura acumulativa con la de protección selectiva podría ofrecer una senda equilibrada de descarbonización estratégica para Europa •



Almacenamiento de baterías, Alemania.

Es probable que la UE adopte una combinación de política industrial y comercial para proteger y apoyar aquellos sectores en los que todavía puede mantener o construir una posición competitiva y obviar aquellos en los que puede darse por perdida.

Las crisis energéticas y tecnológicas están convirtiendo la política industrial verde en una cuestión existencial para Europa

Enrico Bergamini
Investigador postdoctoral del GREF en Esade

Mientras la política industrial volvía con fuerza al debate público, Europa tuvo que hacer frente a dos crisis energéticas en cuatro años. Si a esto le sumamos el avance de la revolución de la inteligencia artificial, cada vez está más claro que la política industrial verde no solo es una necesidad ante la crisis climática, sino también una condición previa para la competitividad futura.

La primera crisis energética supuso una ruptura directa: la invasión de Ucrania por parte de Rusia puso de manifiesto la vulnerabilidad de un modelo industrial basado en los combustibles fósiles importados, especialmente el gas barato transportado por gasoductos. La segunda también tuvo su origen en acontecimientos geopolíticos: la renovada inestabilidad en el estrecho de Ormuz, tras la guerra de Estados Unidos e Israel contra Irán, recordó a Europa que la inseguridad energética no había terminado con la diversificación para dejar de depender del gas ruso. Los combustibles fósiles siguen siendo materias primas globales, transportadas a través de puntos de estrangulamiento, con precios que se fijan en mercados volátiles y expuestas a la coacción política.

El mundo se encuentra en una situación similar a la de la década de los setenta, durante las dos primeras crisis del petróleo de 1973 y 1979. A partir de 1973, aunque la demanda energética siguió creciendo al mismo ritmo que el PIB, comenzó a producirse una desvinculación entre el petróleo y el PIB, y el mundo se puso a buscar fuentes alternativas. La principal diferencia con las crisis de 2022-2026 es la disponibilidad actual de energías renovables baratas y fiables.

La principal diferencia con las crisis de 2022-2026 es la disponibilidad actual de energías renovables baratas y fiables.



Sala de baterías (UPS). Almacenamiento energético que mantiene los servidores funcionando mientras arrancan los generadores o si hay una perturbación de la red.

Se avecina un tercer shock. No se trata de un shock de oferta, sino de demanda energética: la inteligencia artificial (IA). Cuatro años después del lanzamiento de ChatGPT, el ritmo al que se ha adoptado la IA es asombroso. Los centros de datos requerirán grandes cantidades de electricidad. En la economía industrial del siglo XX, la seguridad energética significaba el acceso al petróleo, el gas y el carbón. En la economía de la IA, la seguridad energética significará cada vez más el acceso a una electricidad abundante, asequible, limpia y fiable.

Los shocks en la oferta y la demanda de los sistemas energéticos están obligando ahora a Europa a replantearse rápidamente sus estrategias energéticas e industriales. La descarbonización sigue siendo, por supuesto, esencial para hacer frente a la crisis climática. Pero el discurso sobre la energía limpia también ha evolucionado rápidamente más allá del mero objetivo medioambiental. Ahora queda claro que se trata de una estrategia de competitividad, seguridad y de soberanía tecnológica.

Desde la elección de Donald Trump en 2016, la inestabilidad política y la incertidumbre normativa no han dejado de aumentar. Diez años después, nos encontramos en una incómoda posición geoeconómica entre Estados Unidos y China, dos superpotencias mundiales caracterizadas por modelos radicalmente diferentes.

Tanto Estados Unidos como China cuentan con un modelo energético-industrial más coherente que el de Europa. Estados Unidos es, en este sentido, un *petrostate*, basado en un modelo económico de dominancia de combustibles fósiles. Se beneficia de abundantes reservas nacionales de petróleo y gas, precios energéticos relativamente bajos, mercados de capitales profundos y grandes plataformas tecnológicas.

El discurso sobre la energía limpia ha evolucionado más allá del mero objetivo medioambiental: se trata de una estrategia de competitividad, seguridad y de soberanía tecnológica.

China representa un modelo diferente: el *electrostate*. Su fortaleza no radica únicamente en que haya invertido en tecnologías limpias y disfrutado de las reservas nacionales de *Critical Raw Materials*, sino en que haya construido ecosistemas industriales completos en torno a ellas. Los paneles solares, las baterías, los vehículos eléctricos, el procesamiento de minerales críticos, la electrónica de potencia y los equipos de red eléctrica no son sectores aislados. Forman parte de un sistema de fabricación coordinado, respaldado por la escala, las compras, las infraestructuras, la financiación estatal y la planificación a largo plazo. El dominio de China en la fabricación de *clean-tech* es el resultado de una estrategia industrial que considera la electrificación como la base tecnológica del poder nacional.

Europa no cuenta ni con la abundancia de energía fósil de Estados Unidos ni con la escala de fabricación impulsada por el Estado de China. Cuenta con empresas de talla mundial, una mano de obra altamente cualificada, una normativa sofisticada, un gran mercado interior e instituciones democráticas relativamente estables. También tiene una oportunidad plausible en el ámbito de la energía limpia, especialmente en países con un abundante potencial renovable, como España.

España es un buen caso de estudio dentro de Europa y se está posicionando como la próxima potencia industrial europea precisamente gracias a esta estrategia. Cuenta con precios energéticos considerablemente más bajos que los de Italia o Alemania debido a su mix energético más renovable y a la ambición y claridad políticas para garantizar que su futuro desarrollo económico se base en el crecimiento verde. Pero la cuestión es si España, y Europa en general, pueden convertir las intenciones en condiciones de inversión creíbles.

El camino obvio para Europa es el de electrificar masivamente y con rapidez su sistema de producción, siguiendo el ejemplo de España, reduciendo así la vulnerabilidad financiera y política derivada de la inestabilidad del suministro de combustibles fósiles y aumentando la competitividad mediante precios energéticos más bajos y fiables.

Las energías renovables, las baterías, los vehículos eléctricos, las bombas de calor, las redes digitales y la demanda flexible son las tecnologías fundamentales del próximo sistema energético. Más allá de los beneficios climáticos, las ventajas en materia de seguridad son evidentes tras dos crisis del petróleo. Aunque la mayoría de las tecnologías (por ejemplo, los paneles solares) se fabriquen en

China, una vez instaladas, tienen un ciclo de vida de varios años. Esto significa que, en comparación con la dependencia de los combustibles fósiles, en caso de que se produzca una crisis en la importación de tecnologías verdes, Europa dispone de años para encontrar productores alternativos.

En este escenario, la rápida expansión de las tecnologías de IA no hace sino reforzar la idea de que las políticas climáticas e industriales verdes son ahora partes sustanciales de las políticas de innovación y tecnológicas, ingredientes necesarios para la competitividad futura de Europa. Por supuesto, las características que hicieron que China y EE. UU. dominaran tecnológica y económicamente no están vinculadas únicamente a su abundancia energética, lo que por sí solo no garantizará que Europa recupere el retraso tecnológico.

La fragmentación de los mercados energéticos y de capitales sigue haciendo que Europa sea más vulnerable y menos competitiva. Y aunque hace unos años el debate en torno a la unión de los mercados energéticos y de capitales era, en cierto modo, menos apremiante, las crisis nos han recordado bruscamente su importancia. El informe de Mario Draghi planteó la descarbonización como el elemento central para la competitividad, instando a una mayor integración. Si bien se trata de una cuestión estructural que debe resolverse para que Europa no quede atrapada entre EE. UU. y China, hay dos elementos que pueden representar una oportunidad para nuestra política industrial: la certidumbre política y la gobernanza democrática.

La incertidumbre se ha convertido en una característica central y estructural de la economía mundial, y ya no puede interpretarse como una perturbación exógena. Debido al giro radical de Donald Trump respecto al programa de política industrial verde de Biden, junto con la inestabilidad geopolítica y la incertidumbre arancelaria, el panorama de inversión para las empresas se ha vuelto cada vez más complicado.

En este contexto, la certidumbre y la ambición políticas no son solo deseables: ahora son características fundamentales de una política industrial exitosa. Una conexión a la red eléctrica es infraestructura, tanto como las fábricas de baterías y los paneles solares. Pero también lo son los contratos a largo plazo, un marco de ayudas estatales firmemente orientado hacia lo verde y un sistema de contratación pública capaz de crear demanda de productos industriales verdes.



Infraestructura eléctrica de un gran centro de datos.

Los estudios económicos también nos indican que la orientación del cambio tecnológico se ve fuertemente influida por las señales que reciben las empresas. Dado el carácter irregular, incierto y complejo de las inversiones industriales en I+D, es esencial un compromiso firme también en lo que respecta al desarrollo de tecnologías futuras, y no solo al despliegue de las actuales.

Las empresas reaccionan ante los precios esperados de los insumos: tanto las políticas como la incertidumbre política pueden afectar a esas expectativas. Si las empresas creen que las normas climáticas,

La rápida expansión de las tecnologías de IA no hace sino reforzar la idea de que las políticas climáticas e industriales verdes son ahora partes sustanciales de las políticas de innovación y tecnológicas, ingredientes necesarios para la competitividad futura de Europa.

las subvenciones, las condiciones comerciales o los precios de la energía pueden dar un giro con cada ciclo político o crisis geopolítica, el coste del capital aumenta y el despliegue se ralentiza. Y esto cobra aún más importancia en el contexto del desarrollo de nuevas tecnologías verdes, ya que estas son, por su propia naturaleza, más complejas y están sujetas a una mayor incertidumbre en materia de inversión.

En este sentido, la respuesta a corto plazo de Europa a través del Middle East Crisis Temporary State Aid Framework (METSAF) fue necesaria, pero ya ha sido objeto de críticas por su falta de visión de futuro al modificar el Clean Industrial Deal State Aid Framework (CISAF). La modificación permite a las empresas de sectores con un alto consumo energético aumentar la compensación por los elevados costes energéticos del 50 al 70% del precio mayorista de la electricidad. Las modificaciones distorsionan las señales de precios en detrimento de la electrificación y de los fuertes incentivos a la descarbonización (la modificación no exige esfuerzos adicionales en este sentido). En una economía global con más de 900.000 millones de dólares en subvenciones a los combustibles fósiles al año, los precios de los insumos ya están muy distorsionados en detrimento de los productos y tecnologías con bajas emisiones de carbono, lo que hace que las economías dependan aún más de los combustibles fósiles de forma artificial.

Europa ha perdido la primera ola tecnológica impulsada por las empresas de Internet y se encuentra muy rezagada respecto a China y EEUUEE. UU. en empresas innovadoras, incluidas las de IA.

Una de las claves del éxito de China fue la claridad de los objetivos de su política industrial verde, que proporcionó a las empresas señales claras sobre la dirección a seguir. Aunque el impulso ha cambiado, es necesaria una ambición renovada en Europa, al estilo de los años del “Green New Deal”, para garantizar que la descarbonización se convierta en una ventaja industrial y de autonomía estratégica.

Al mismo tiempo, la falta de gobernanza democrática en China también ha planteado dudas sobre su futuro dominio en el ámbito de IA. En este contexto, las instituciones democráticas de Europa pueden suponer una ventaja competitiva. Podría decirse que un Estado autoritario puede ofrecer más certeza política que una democracia, y no menos, y China lo hace habitualmente. Lo que esa certeza aporta a Europa es una ventaja frente a Estados Unidos, donde las normas climáticas, las subvenciones y las condiciones comerciales varían ahora con cada ciclo electoral. No es eso lo que separa a Europa de Pekín. La ventaja democrática, si es que existe, radica en otra parte: en mercados abiertos y competitivos, normas que se pueden hacer cumplir e instituciones en las que el capital a largo plazo pueda confiar. Las redes eléctricas, la capacidad de energía limpia y los centros de datos que sustentan la IA se amortizan a lo largo de décadas, y ese capital fluye hacia donde las políticas se rigen por normas y donde la tecnología desplegada puede ser auditada en lugar de aceptarse a ciegas. La limitación de China en materia de IA no es la falta de certeza, sino el carácter cerrado y dirigido por el Estado de su mercado. La oportunidad de Europa es ser todo lo contrario: un mercado basado en normas y abierto, pero capaz al mismo tiempo de actuar con rapidez.

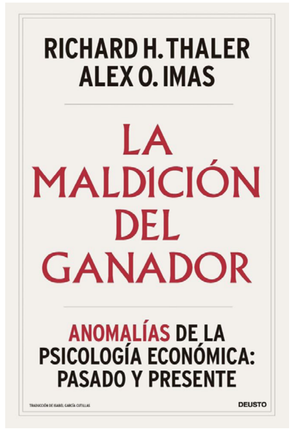
Europa ha perdido la primera ola tecnológica impulsada por las empresas de Internet y se encuentra muy rezagada respecto a China y EE. UU. en empresas innovadoras, incluidas las de IA. Aunque no domina tecnológicamente en los modelos de vanguardia, las futuras industrias de IA podrían basarse también en modelos *sub-frontier*, más rentables, para la mayoría de las tareas, lo que haría que el despliegue de centros de datos fuera un elemento fundamental y, potencialmente, menos exigente en cuanto al consumo energético. El dominio de la IA ya se ha convertido en un arma geopolítica. Recientemente, el último modelo de Anthropic (*Fable 5*) ha sido retirado del mercado europeo por orden presidencial. El despliegue de centros de datos europeos y el desarrollo de la IA, impulsados por energías renovables y una electrificación profunda, son el camino a seguir para la seguridad económica y tecnológica y la autonomía estratégica de Europa.

La cuestión no es si Europa debería producir todos los insumos en su propio territorio. No debería hacerlo. La cuestión es qué dependencias son tolerables y cuáles se convierten en vulnerabilidades estratégicas.

Pero la autonomía estratégica no puede significar simplemente “electrificar todo”. La electrificación reduce la exposición a la volatilidad de los combustibles fósiles, pero también lleva a Europa hacia nuevas dependencias: baterías, paneles solares, electrónica de potencia, minerales críticos y equipos de red eléctrica. La cuestión, por lo tanto, no es si Europa debería producir todos los insumos en su propio territorio. No debería hacerlo. La cuestión es qué dependencias son tolerables y cuáles se convierten en vulnerabilidades estratégicas. Una política industrial verde madura debe distinguir entre apertura y exposición.

Esto también requiere una estrategia exterior pragmática. La autonomía estratégica no debe convertirse en una autarquía verde. Un enfoque de “Made with Europe” es más realista que uno limitado a “Made in Europe”. El alcance de esta autonomía estratégica abierta (qué proteger y qué dejar a la competencia internacional) se aborda con mayor detalle en el capítulo de Gonzalo Escribano en este mismo informe, a través de la noción de fortificación selectiva.

Tras dos shocks del suministro de energía, y al borde de uno de demanda por la IA, la política industrial verde no es una agenda climática con beneficios económicos secundarios, sino la condición previa para la seguridad, la competitividad y la soberanía tecnológica de Europa ●



La maldición del ganador

Anomalías de la psicología económica: pasado y presente

Richard Thaler y Alex O. Imas | Editorial Deusto, 2026

Por Antonio García Maldonado

Cualquiera que haya estudiado algo de economía se encuentra pronto con uno de los presupuestos más presentes en distintas teorías, y que nos habla de un sujeto racional que busca maximizar su beneficio. Enseguida nos damos cuenta de que ese presupuesto hace agua por muchos lados, empezando por nosotros mismos. Se producen así "anomalías", hechos que la teoría no puede explicar. En la economía ortodoxa de los años ochenta, las anomalías se archivaban discretamente como errores del experimento o rarezas sin mayor importancia. Richard Thaler decidió coleccionarlas.

El resultado fue una columna en el *Journal of Economic Perspectives*, firmada a veces con Daniel Kahneman y Amos Tversky, que durante años fue publicando casos en los que los seres humanos se comportaban de manera sistemáticamente distinta a lo que predecía el modelo del agente racional. Además, estas anomalías se producían con tal consistencia que al final era el modelo el que quedaba en evidencia, no los sujetos. Esos artículos se compilaron en 1992 en el libro original. Ahora, más de treinta años después, Thaler los revisa junto al economista Alex Imas —también profesor en la Escuela de Negocios Booth de la Universidad de Chicago— con un formato simple y efectivo. Cada capítulo conserva el texto original y lo acompaña una actualización que se pregunta y se responde si los hallazgos aguantaron bien el paso del tiempo. La respuesta, en casi todos ellos, es que sí, y que incluso aquellas explicaciones están de más actualidad que entonces.

Thaler recibió el Nobel de Economía en 2017 por sus contribuciones a la economía del comportamiento. Actualmente es catedrático en la Universidad de Chicago, lo que resulta irónico siendo Chicago la catedral del *homo economicus*, del mercado eficiente, de la racionalidad como postulado intocable. Que Thaler llevara décadas minando esos fundamentos desde dentro, con humor y datos, dice bastante sobre su particular manera de trabajar. *Un pequeño empujón* (*Nudge*, coescrito con Cass Sunstein) y *Portarse mal* (*Misbehaving*) le habían dado proyección popular. Este libro es otra cosa, porque vuelve al origen de todo, y releerlo sabiendo lo que vino después tiene algo de arqueología intelectual.

Las anomalías que documenta son conocidas por cualquiera que se haya acercado mínimamente al campo, pero siguen siendo llamativas cuando se explican con ejemplos concretos. La aversión a la pérdida —perder cien euros duele más o menos el doble de lo que alegra ganarlos— explica por qué los golfistas profesionales de la PGA son más precisos en los *putts* de par que en los de *birdie*. Al fin y al cabo, el par es el punto de referencia, y fallarlo supone una pérdida, mientras que el *birdie* es una ganancia. El efecto dotación explica por qué somos incapaces de deshacernos de cosas que no compraríamos si las viéramos en una tienda. Y la maldición del ganador que da nombre al libro describe el fenómeno por el que quien gana una subasta suele ser quien más sobrevaloró el objeto en disputa, lo cual convierte la victoria en una derrota encubierta. Algo que tiene su impacto también en licitaciones y concursos. En general, en la era de las memecoin, resulta difícil defender con seriedad que los mercados financieros son eficientes.

Las anomalías identificadas en laboratorio durante los años ochenta no solo sobreviven, sino que aparecen amplificadas cuando acudimos a los datos masivos del presente.

Lo más interesante de la actualización de Imas es que las anomalías identificadas en laboratorio durante los años ochenta no solo sobreviven, sino que aparecen amplificadas cuando acudimos a los datos masivos del presente. Los gestores de carteras venden las acciones equivocadas tal y como como predijo la teoría de la aversión a la pérdida. En las decisiones que afectan a su jubilación, los trabajadores cometen los errores que Thaler describió antes de que existiera información suficiente para poder comprobarlo. La consistencia es tan alta que resulta inquietante.

El libro tiene algo de vuelta de honor, de reivindicación de su papel en la economía del comportamiento. Thaler lo sabe y no lo disimula. La economía del comportamiento ya no es subversiva, sino *mainstream*, tiene sus propias ortodoxias y su propio riesgo de esclerotizarse. Pero es cierto que Thaler fue un pionero, y que muchos de los debates y conceptos que hoy son habituales en el debate público y académico en relación con la psicología social —todo el mundo habla ahora de las emociones, de los sesgos, de los atajos cognitivos…— tuvieron en sus investigaciones y en sus explicaciones un suelo bien roturado sobre el que crecer.

La contribución de Imas, más volcada en la bibliografía reciente que en el debate conceptual, es sólida, aunque algo discreta. Quizá el libro pedía un interlocutor más dispuesto a contradecir. Y habría sido interesante incluir un capítulo sobre las consecuencias políticas del *nudge* o la manipulación gubernamental disfrazada de arquitectura de decisiones… Aunque quizá eso sea material para un libro independiente.

Pese a ello, *La maldición del ganador* es un libro muy recomendable para cualquier persona interesada en la economía en concreto, y en el funcionamiento de la sociedad en general. No porque diga cosas nuevas, sino porque recuerda, con una claridad que otros manuales no tienen, que la disciplina avanzó cuando alguien se atrevió a tomarse en serio lo que sus colegas preferían no ver

La era de las revoluciones

Avances y retrocesos desde 1600 hasta nuestros días

Fareed Zakaria | Editorial Debate, 2026

Por Antonio García Maldonado



"El cambio y la ansiedad conducen a una revolución de la identidad, a la que la gente busca nuevos significados y una nueva comunidad". Fareed Zakaria lo dice de la República Holandesa del siglo XVII, pero podría estar describiendo cualquier país occidental de hoy. Esa es una de las ideas fuerza de *La era de las revoluciones*: que el malestar contemporáneo no es nuevo, que ya lo vivieron antes quienes construyeron el mundo que ahora se impugna. De ahí los avances y retrocesos a los que alude el subtítulo.

El autor es columnista del *Washington Post*, presenta un semanal en CNN, y tiene acceso directo a presidentes y primeros ministros. El intelectual público de origen indio –nació en Bombay en 1964, se formó en Yale y Harvard– representa con fidelidad esa tradición anglosajona del *pundit* de largo aliento. Sus títulos anteriores funcionaban como ensayos que contextualizan y resumen la situación en momentos de confusión e incertidumbre. En *La era de las revoluciones* el objetivo pedagógico del presente sigue siendo uno de los pilares, pues Zakaria viene a decir que no hay nada realmente nuevo en la crisis de autoestima e imagen que vivimos en Occidente.

Primero pone el foco en la historia. La modernidad fue construida por una serie de revoluciones —la holandesa, la inglesa, la francesa, la americana y la industrial— que comparten los motores de la tecnología, la economía y la identidad: "Estas tres fuerzas juntas casi siempre generan fuertes reacciones que dan lugar a una nueva política. Los seres humanos no pueden absorber tantos cambios tan rápidamente". Un análisis histórico, pero también es diagnóstico del presente.

Los capítulos históricos son los más sólidos, quizá porque existe una distancia temporal que permite un análisis más asentado. La descripción de la República Holandesa como primer laboratorio del capitalismo liberal —"el único país de la Europa del siglo XVI que aprovechó las tres revoluciones" simultáneamente— está llena de matices y está contada con una vocación didáctica contagiosa. La distinción entre la Pequeña Divergencia del XVII, ese milagro angloholandés que rompió con el estancamiento europeo, y la Gran Divergencia del XIX, que catapultó a Occidente por encima del resto del planeta, es uno de esos conceptos con gran capacidad de síntesis explicativa. Y funciona también la observación de que el éxito holandés produjo su propia ansiedad: "el ritmo del cambio era tan rápido que mucha gente simplemente quería volver a la normalidad". El presentismo de la frase es deliberado, y está bien usado.

Donde Zakaria es menos convincente es en la selección misma del material. Las cinco revoluciones que disecciona comparten no solo cronología sino genealogía: son capítulos de una misma historia del protestantismo, el derecho consuetudinario y el comercio atlántico. La Revolución rusa de 1917, la China de 1949, las descolonizaciones africanas y asiáticas no reciben aquí el mismo tratamiento sistemático. Son sombras que confirman la superioridad del modelo liberal, no experiencias que lo contradigan o lo nieguen de raíz. Hay cierta simplificación en el análisis de modelos como el chino, que "debe verse como una reacción conservadora a la revolución liberal que está transformando nuestro mundo".

Una de las ideas fuerza de *La era de las revoluciones* es que el malestar contemporáneo no es nuevo, que ya lo vivieron antes quienes construyeron el mundo que ahora se impugna.

"Estas tres fuerzas juntas [la de la tecnología, la economía y la identidad] casi siempre generan fuertes reacciones que dan lugar a una nueva política. Los seres humanos no pueden absorber tantos cambios tan rápidamente", apunta Zakaria en el libro.

El último tercio, dedicado al populismo contemporáneo, es donde el liberalismo autocrítico de Zakaria se muestra más limitado. El diagnóstico no está mal: la crisis de 2008 fue el detonante pero no la causa, y el autor tiene el acierto de señalar que "la revuelta populista que ha sacudido el mundo occidental en los últimos años va más allá de la dislocación económica". La velocidad del cambio tecnológico, el desplazamiento identitario, la quiebra de comunidades enteras: todo eso está, y lo sostiene con una cita de Lippmann de 1929 —"con la disolución de sus costumbres ancestrales, los hombres se han visto privados de la sensación de certeza de por qué han nacido, por qué deben trabajar, a quién deben amar"—. El problema es que Zakaria ejerce a continuación una equidistancia entre los excesos de cierta izquierda identitaria y los de la derecha radical que en 2024 resulta difícil de defender. Cuando la impugnación real del orden liberal viene abrumadoramente de la derecha extrema, de Budapest a Washington, de Roma a Buenos Aires, mantener ese equilibrio retórico distorsiona el cuadro.

Dicho lo cual, *La era de las revoluciones* es un libro muy útil, mejor que muchos de los que circulan en el mismo género panorámico. Está bien documentado, se lee sin esfuerzo y tiene la virtud poco común de ordenar el caos histórico, aunque sea parcialmente. El Zakaria historiador es mejor que el Zakaria comentarista, y sus analogías —la más atrevida, equiparar el proteccionismo industrial del siglo XIX estadounidense con el de la China del XXI, ambos construidos sobre "el dumping, el robo de la propiedad intelectual y la mano de obra barata"— son más sugerentes que convincentes. Que sea mejor en la descripción que en la prescripción no es poca cosa cuando tanta gente hace exactamente lo contrario ●

Números anteriores

Informe económico 01
Mayo 2005
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La crisis de la economía alemana
- La crisis de los noventa en Japón: recesión y deflación
- La economía mexicana y las elecciones presidenciales de 2006
- La Estrategia de Lisboa cinco años después

Informe económico 02
Noviembre 2005
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- El fenómeno de la temporalidad en el mercado laboral español
- La corrupción y las perspectivas económicas de Brasil
- Informe FEMISE sobre la Asociación Euro-Mediterránea

Informe económico 03
Mayo 2006
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La crisis financiera argentina (2001-2002): Una visión institucional
- El creciente deterioro del déficit exterior, ¿cuestiona la sostenibilidad de nuestro crecimiento?
- Proyecto de Ley de Dependencia

Informe económico 04
Noviembre 2006
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Atlas mundial del petróleo y de la energía fósil primaria
- Una política común para la energía en la Unión Europea
- Cambios en el mundo del trabajo

Informe económico 05
Mayo 2007
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Renta Nacional e inmigración: ¿causa o efecto?
- La Ronda de Doha, ¿un fracaso de la OMC?
- El Informe Económico de la Presidencia del Gobierno del año 2007

Informe económico 06
Diciembre 2007
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- Marruecos: tan cerca, tan lejos
- El Fondo Monetario Internacional (FMI) (2004-2007)
- El Informe Stern sobre la Economía del Cambio Climático

Informe económico 07
1er semestre 2008
- Análisis y previsión de la coyuntura económica de la zona euro
- La intervención económica de China en África
- Las mayores compras apalancadas (LBO) en España, 2005-2007
- La productividad y los resultados de la Agenda de Lisboa: una medición necesaria y rigurosa

Informe económico 08
2º semestre 2008
- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- La reforma de la política agrícola de la Unión Europea

Informe económico 09
Abril 2010
- Análisis y previsión de la coyuntura económica

Informe económico 10
Enero 2011
- Análisis y previsión de la coyuntura económica

Informe económico 11
Mayo 2011
- Temas de economía española

Informe económico 12
Enero 2012
- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- ¿Qué significa rescatar un país?
- Estímulo fiscal en Estados Unidos
- Radiografía del paro en España
- ¿Cuántas empresas se ha llevado la crisis?
- La crisis del euro. ¿En qué consiste y cómo se puede solucionar?

Informe económico 13
Mayo 2012
- Nota de coyuntura económica
- Radiografía del gasto público en España
- La inflación en España desde la adopción del euro
- Supervivencia empresarial en época de crisis

Informe económico 14
Enero 2013
- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- Una vuelta de tuerca a la Encuesta de Presupuestos Familiares
- Repensando el Estado de Bienestar

Informe económico 15
Junio 2013
- Nota de coyuntura económica
- El paro: imposible no hablar de él

Informe económico 16
Enero 2014
- Análisis y previsión de la coyuntura económica
- La reciente evolución económica y social de Alemania

Informe económico 17
Junio 2014
- Nota de coyuntura económica
- El proceso de reestructuración bancaria en España

Informe económico y financiero 18
1er semestre 2015
- Economía global, Unión Europea y España
- El sistema financiero
- América Latina
- El mercado de trabajo en España
- La revolución energética del Fracking
- La inversión china en Europa y España
- Shadow Banking
- Big Data
- Qatar
- Nadie olvida a un buen maestro: prof. Jordi Galí

Informe económico y financiero 19
1er semestre 2016
- Nota de coyuntura
- La reforma laboral de 2012
- La reforma laboral: un paso para resolver problemas de asignación de décadas
- China, transiciones y escenarios
- Book Reviews

Informe económico y financiero 20

1er semestre 2017

- Nota de coyuntura
- La economía colaborativa: ¿buena para quién?
- Economía colaborativa para todos los consumidores
- *Brexit*: causas y consecuencias políticas
- Integración de la economía digital en el sistema económico clásico
- Book Reviews

Informe económico y financiero 21

2º semestre 2017

- Nota de coyuntura
- La evolución del sistema de formación de precios eléctricos
- La formación de los precios eléctricos en España
- El futuro del sistema sanitario
- El impacto de las normas contables: el caso de los arrendamientos
- Book Reviews

Informe económico y financiero 22

1er semestre 2018

- Nota de coyuntura
- Los cuatro retos de la ciudad europea
- La lucha de clases por la ciudad
- El estancamiento de la productividad: causas y políticas a seguir
- El efecto inclinación y las crisis inmobiliarias
- Book Reviews

Informe económico y financiero 23

2º semestre 2018

- Nota de coyuntura
- La tributación de la riqueza: un pilar del sistema fiscal
- ¿Son necesarios los impuestos sobre la riqueza?
- Diferencias en competitividad como explicación de brechas de género en el mercado laboral
- Book Reviews

Informe económico y financiero 24

1er semestre 2019

- Nota de coyuntura
- ¿Hemos hecho lo suficiente para no repetir la crisis?
- Diez años de cambios en el sistema monetario y bancario
- Un *brexit* volátil: análisis de una negociación de alta complejidad
- El poder de mercado y las consecuencias que conlleva
- Book Reviews

Informe económico y financiero 25

2º semestre 2019

- Nota de coyuntura
- ¿Será España capaz de gestionar adecuadamente su contribución a la lucha contra el cambio climático?
- Aspectos regulatorios para fomentar la penetración de renovables en la transición energética Descomponiendo la volatilidad
- Book Reviews

Informe económico y financiero 26

1er semestre 2020

- Nota de coyuntura
- Innovación, automatización y productividad: Paradojas y perspectivas de futuro
- El rompecabezas de la productividad y los activos intangibles
- El sistema financiero en transición hacia una economía de bajo carbono
- El impacto de la Lotería de Navidad en el emprendimiento
- Book Reviews

Informe económico y financiero 27

2º semestre 2020

- Nota de coyuntura
- La crisis económica del coronavirus: ¿de vuelta a la desafección?
- El futuro de la empresa en la época post-COVID. De la emergencia climática a la crisis de la COVID-19
- Reflexiones desde la ciencia acerca de COVID-19
- El futuro de la docencia: ¿cambiará algo la pandemia?
- La universidad en los tiempos venideros
- Una alternativa europea en la era de la COVID-19
- ¿Cómo cambiará la pandemia a la sanidad y los servicios sociales? Una propuesta para avanzar

Informe económico y financiero 28

1er semestre 2021

- Nota de coyuntura
- Las brechas de género y la COVID-19
- El impacto de los cierres de centros educativos: tutorías en pequeños grupos para recuperar el aprendizaje perdido
- El impacto heterogéneo de la crisis de la COVID-19 sobre la situación económica y financiera de las empresas españolas
- Efectos de la COVID-19 sobre la desigualdad y la pobreza en España
- El mercado de valores y la economía
- Book Reviews

Informe económico y financiero 29

2º semestre 2021

- Nota de coyuntura
- *Big data* y economía en tiempo real: la utilidad de los microdatos bancarios
- Usar los datos para hacer el bien: el reto de la Administración del siglo XXI
- El perfilado estadístico y la gestión de las políticas activas de empleo
- De la búsqueda de personas diligentes a la valoración de opciones: cómo el *big data* y el *machine learning* están conformando el sector financiero
- Book Reviews

Informe económico y financiero 30

1er semestre 2022

- Nota de coyuntura. Los retos de la recuperación
- El repunte de la inflación: un fenómeno más intenso y persistente de lo inicialmente previsto
- Política monetaria, estabilidad financiera y el regreso de la inflación
- La pandemia y la inflación en Estados Unidos
- Inflación en tiempos de pandemia
- Book Reviews

Informe económico y financiero 31

2º semestre 2022

- Nota de coyuntura
- El coste de la seguridad energética en la Unión Europea
- El cambio climático y la política monetaria del Banco Central Europeo
- Crisis energética, necesidades macroeconómicas a corto plazo y compromisos climáticos a largo plazo
- El coste de ser una empresa verde
- Book Reviews

Informe económico y financiero 32

1er semestre 2023

- Nota de coyuntura
- Geopolítica y globalización: 2023
- Riesgos políticos en Europa: perspectivas para 2023
- La geopolítica de la transición energética: hacia un futuro más limpio y seguro
- Poder, mentalidad y dinero: el difícil equilibrio entre los retos internos de China y su aspiración global
- Las cadenas de valor globales: los vínculos que nos separan
- Book Reviews

Informe económico y financiero 33

2º semestre 2023

- La Inteligencia Artificial: ¿revolución tecnológica o amenaza existencial?
- Inteligencia aumentada para el alumno, el profesor y la institución
- IA generativa: perspectivas e implicaciones para la innovación empresarial
- La inteligencia artificial desde la perspectiva de la economía del comportamiento
- Book Reviews

Informe económico y financiero 34

1er semestre 2024

- Nota de coyuntura
- Recuperar espacio fiscal en las economías avanzadas
- Política económica con alta volatilidad macroeconómica
- Repensando el marco de gobernanza de la política fiscal de la UE
- El desafío de la dominancia fiscal en tiempos de alta inflación
- Book Reviews

Informe económico y financiero 35

2º semestre 2024

- Nota de coyuntura
- Las implicaciones económicas de las elecciones al Parlamento Europeo
- Consecuencias de una posible vuelta de Trump: la inercia proteccionista y una defensa europea expuesta
- Populismo occidental y los líderes chinos: ¿un choque de trenes?
- La deuda pública y los incentivos políticos
- Book Reviews

Informe económico y financiero 36

1er semestre 2025

- Nota de coyuntura
- Mercado de la vivienda: la tormenta perfecta
- El nuevo mercado de alquiler: Nuevas fórmulas, viejos objetivos
- La tenencia de vivienda y deuda hipotecaria de las familias españolas en los últimos veinte años
- Alternativas al residencial tradicional. Efecto sobre la demanda de vivienda
- Book Reviews

Informe económico y financiero 37

2º semestre 2025

- Nota de coyuntura
- La gobernanza económica mundial en turbulencia: decisiones para Europa
- La Unión Europea ante la segunda administración Trump
- La nueva política comercial
- Reconfiguración de las cadenas globales de valor ante las nuevas tensiones comerciales: adaptarse en un mundo fragmentado
- Book Reviews

Informe económico y financiero 38

1er semestre 2026

- Nota de coyuntura
- El largo camino de la UE hacia la ‘autonomía estratégica’ en defensa
- Europa frente al desafío estratégico de las ‘amenazas híbridas’
- La agenda tecnológica de la UE: cinco palancas para crear indispensabilidad estratégica
- Cuando el dinero se convierte en arma
- Book Reviews

Equipo

Consejo de redacción



Josep M. Comajuncosa
Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Jorge Galindo
Director del Centro de Políticas Económcias de Esade (EsadeEcPol)



Omar Rachedi
Profesor asociado del departamento de Economía de Esade y director académico del Informe Económico y Financiero

Consejo editorial



Fernando Ballabriga
Ph.D. y M.A. in Economics (University of Minnesota). Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (UAB). Profesor catedrático del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Josep M. Comajuncosa
Ph.D. y M.Sc. in Economics (Princeton University). Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales (UAB). Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Jorge Galindo
Director del Centro de Políticas Económcias de Esade (EsadeEcPol)



Anna Laborda
Doctora en Management Sciences (Esade). Licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales.
Máster en Fundamentos del Análisis Económico.
Profesora titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade



Omar Rachedi
Profesor asociado del departamento de Economía de Esade y director académico del Informe Económico y Financiero



Mar Vila
Doctora en Administración y Dirección de Empresas (Esade-URL). Licenciada en Administración y Dirección de Empresas (Esade-UPC). Máster en Dirección de Empresas (Esade). Profesora titular y directora del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

esade

Informe económico y financiero

esade

EsadeEcPol - Center for Economic Policy

Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad

CON EL APOYO DE

Sabadell