

Do Good.  
Do Better.

esade

1<sup>er</sup> semestre  
2026 #38

La Europa que falta: capacidades para un mundo hostil

# Informe económico y financiero

Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad

esade

EsadeEcPol - Center  
for Economic Policy

CON EL APOYO DE

 **Sabadell**

**B Sabadell**

**Si crees  
en ti,**



**nosotros  
también.**

El banco de las mejores  
empresas es el tuyo.

**bancosabadell.com**

## **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 #38**

### **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  
Marzo 2026

## **Diseño**

carlarossignoli.com

## **Fotografías**

Shutterstock, AP.



## Sumario

5

### Presentación

Omar Rachedi

6

### Nota de coyuntura

#### Crecimiento en un entorno de incertidumbre extrema

Josep M. Comajuncosa

Manuel Hidalgo

16

### A debate

#### El largo camino de la UE hacia la 'autonomía estratégica' en defensa

Federico Santi

21

### A debate

#### Europa frente al desafío estratégico de las 'amenazas híbridas'

Nicolás de Pedro

26

### A debate

#### La agenda tecnológica de la UE: cinco palancas para crear indispensabilidad estratégica

Raquel Jorge Ricart

30

### A debate

#### Cuando el dinero se convierte en arma

Omar Rachedi

33

### Book reviews

Por Antonio García Maldonado

#### Hijos del optimismo. Cómo una generación acabó con el sueño industrial e inauguró el mundo de la abundancia

María Álvarez | Editorial Debate, 2026

#### El método Nvidia. Jensen Huang y la creación de un gigante tecnológico

Tae Kim | Editorial Deusto, 2025

35

### Números anteriores

38

### 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 que conviene subrayar desde el inicio: España llega a este ejercicio en una posición comparativamente sólida. En un contexto europeo marcado por la atonía, nuestra economía ha encadenado tres años de crecimiento claramente superiores a los de sus principales socios, sorprendiendo una y otra vez al alza. El PIB avanzó un 3,5% en 2024 y un 2,8% en 2025, y para 2026 las previsiones siguen apuntando a un ritmo en torno al 2,3%. En una eurozona que apenas crece alrededor del 1,3%, España continúa destacando.

**Más allá del turismo y del gasto público**

Pero conviene entender bien por qué. Sería simplista explicar este mejor comportamiento como el resultado exclusivo del gasto público o del tirón turístico. Hay turismo, desde luego, pero hay bastante más. El empleo continúa creciendo, el consumo privado mantiene un dinamismo notable, las importaciones de bienes de equipo apuntan a un proceso inversor relevante y las exportaciones de servicios no turísticos (es decir, tecnología, consultoría, servicios profesionales) han alcanzado máximos históricos. Además, España está creciendo sin los grandes desequilibrios externos que acompañaron a otros ciclos expansivos: la capacidad de financiación se sitúa en torno al 3,8% del PIB en 2025 y el sector privado llega mucho más saneado y menos endeudado que en el pasado.

Este es un dato especialmente importante. Durante demasiado tiempo, España creció apoyada sobre bases frágiles. Hoy, en cambio, la economía muestra una mayor capacidad de adaptación y una posición exterior más robusta. Eso no elimina los riesgos, pero sí cambia el punto de partida desde el que afrontamos un entorno internacional cada vez más incierto.

**Un crecimiento sólido, pero todavía insuficiente**

Ahora bien, sería un error caer en la autocomplacencia. El crecimiento español sigue siendo, en buena medida, extensivo: alrededor del 60% de la expansión reciente se explica por un aumento del empleo, y solo una parte menor por mejoras de eficiencia. Es verdad que hay señales positivas en algunos sectores y que la productividad total de los factores ha repuntado, pero todavía no estamos ante un salto amplio, generalizado y sostenido de productividad.

Y esa es, precisamente, la zona gris que este informe quiere subrayar con honestidad. España crece más, sí, pero sigue arrastrando cuellos de botella muy serios, desde la vivienda hasta el tamaño empresarial, y su PIB por habitante continúa claramente por debajo de la media europea. Sin una mejora más profunda de la productividad, no habrá una convergencia plena ni una mejora duradera de salarios y bienestar.

**La economía ya no termina en los mercados**

Por eso, como cada año, este informe no se limita a la macroeconomía. Incluye también una serie de artículos que amplían el foco y recuerdan algo esencial: hoy la economía ya no puede entenderse solo como crecimiento, inflación o empleo. Vivimos en un contexto en el que la geopolítica ha vuelto al centro, y con ella la guerra híbrida: campañas de desinformación, ciberataques, sabotaje de infraestructuras críticas, manipulación financiera, coerción tecnológica y explotación de dependencias estratégicas.

Lo estamos viendo en la energía y en las rutas comerciales, con la escalada en torno a Irán; lo vemos también cuando comercio, seguridad y tecnología se entrelazan; y lo vemos, incluso, cuando el dinero puede convertirse en arma, a través del acceso al dólar y de las sanciones. Defender la economía hoy significa algo más que proteger el PIB: significa proteger nuestras redes, nuestras infraestructuras, nuestra autonomía tecnológica, nuestro sistema financiero y la confianza pública sobre la que descansa todo lo demás.

**Un mensaje doble para un tiempo nuevo**

El mensaje de fondo de esta edición es, por tanto, doble. Hay razones sólidas para reconocer lo que España está haciendo bien: crecimiento, empleo, fortaleza exterior y capacidad de adaptación. Pero hay razones igual de sólidas para no confundir un buen ciclo con un problema resuelto. Y, sobre todo, para entender que la prosperidad en el mundo que viene dependerá cada vez más de nuestra capacidad para combinar apertura y seguridad, crecimiento y productividad, competitividad y resiliencia democrática.

Ese es el espíritu con el que presentamos este informe: mirar la coyuntura con realismo, evitar tanto el triunfalismo como el derrotismo, y ampliar el análisis hacia las transformaciones de fondo que ya están redefiniendo la economía global. Porque, en esta nueva etapa, la economía no es solo mercado: es también seguridad, soberanía y resiliencia democrática.

# Crecimiento en un entorno de incertidumbre extrema

**Josep M. Comajuncosa**

Profesor titular del Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad de Esade

**Manuel Hidalgo**

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

## Coyuntura internacional

### Introducción

Cuando en abril del pasado año 2025, la administración Trump anunció la introducción de los llamados aranceles recíprocos, se temió que esto supusiera un fuerte impacto negativo para la economía global que afectara la evolución de la actividad y de los precios. Sin embargo, la economía ha sorteado con éxito esta perturbación. Casi un año después, a nivel global, se mantiene un crecimiento estable, aunque persisten algunos importantes riesgos a la baja.

La moderación de las tensiones de política comercial y la estabilidad del crecimiento ha sido posible por varios factores. La posterior rectificación del gobierno de los Estados Unidos, que suspendió al menos hasta noviembre de 2026 una parte importante de estos aranceles, y el entendimiento alcanzado con China —que, pese a la confrontación estructural persistente, ha permitido extender la tregua arancelaria entre ambos países hasta finales de 2026— han reducido la presión directa. Además, apenas ha habido represalias por parte del resto de socios comerciales, y las exenciones aplicadas

a productos que acaparan una parte elevada de las importaciones estadounidenses, como la tecnología y los productos farmacéuticos, han limitado el alcance efectivo de los aranceles. A ello se suma la reconfiguración de las rutas comerciales: China ha reducido sus exportaciones a Estados Unidos pero las ha redirigido hacia otras geografías, como Europa o el sudeste asiático. El dinamismo del sector tecnológico y el comercio asociado a la inteligencia artificial han impulsado adicionalmente los flujos comerciales globales. El crecimiento estable también lo han favorecido las condiciones financieras favorables, la utilización de estímulos fiscales en muchas economías y la capacidad de adaptación del sector privado para mitigar el impacto de las medidas arancelarias.

El efecto de la guerra comercial sobre la evolución de los precios ha sido, hasta el momento, reducido. El trasvase del aumento de costes a precios se ha visto ralentizado por diversas circunstancias, como el uso de existencias previamente acumuladas o los contratos a largo plazo con precios ya fijados. Y parte de los aranceles ha podido ser absorbida por las empresas productoras en origen o por las importadoras gracias a los buenos márgenes existentes desde la recuperación económica posterior a la pandemia.

La economía ha sorteado con éxito la perturbación que supuso la introducción de los llamados aranceles recíprocos por parte de la administración Trump.

## En la zona euro, después del muy modesto crecimiento de 2024, un 0,9%, repuntó hasta el 1,4% en 2025 y se mantendrá cerca en 2026, con una cifra del 1,3%.

Un elemento de especial relevancia en el escenario actual es el significativo y sostenido aumento de la inversión en el sector de las tecnologías de la información (TI), especialmente en el campo de la inteligencia artificial. En los Estados Unidos, el gasto en inversión del sector de las TI, en porcentaje del PIB, se ha situado en el nivel más elevado de este siglo y ha generado un importante impulso para la actividad económica. Este aumento del gasto ha tenido asimismo un impacto favorable en otras áreas de la economía global, destacando las economías asiáticas exportadoras, en particular las vinculadas a la producción de semiconductores y bienes de equipo.

### El crecimiento en 2026

La economía global creció un 3,3% el pasado año 2025 y según las previsiones previas al estallido del conflicto en Oriente Próximo, lo haría al mismo ritmo, un 3,3%, este año 2026. No obstante, la crisis abierta a finales de febrero entre Estados Unidos e Irán y sus consecuencias sobre los mercados energéticos y las rutas comerciales introducen un grado de incertidumbre significativo sobre estas cifras: dependiendo de la duración e intensidad de las disrupciones, el impacto sobre la economía global podría ser considerable. Aunque se observa una ligera tendencia a la desaceleración, las cifras previas al conflicto mostraban una adaptación gradual al escenario de tensiones comerciales. Sin embargo, el crecimiento es inferior al que se observaba antes de la pandemia, cuando la media era del 3,7% anual.

Las economías avanzadas crecieron un 1,7% el pasado año 2025 y mantendrán un ritmo muy parecido este año 2026, un 1,8%.

En Estados Unidos, el crecimiento se redujo el pasado año 2025, desde el 2,8% experimentado en 2024 hasta el 2,1%. Este año 2026 se recuperará algo hasta el 2,4%. El impulso de la expansión fiscal ayuda a compensar el efecto negativo de la incertidumbre asociada a las medidas comerciales.

En la zona euro el crecimiento es más débil. Después del muy modesto crecimiento de 2024, un 0,9%, repuntó hasta el 1,4% en 2025 y se mantendrá cerca este año 2026, con una cifra del 1,3%. La recuperación del consumo, especialmente en Alemania, debido al aumento salarial y a la política fiscal expansiva, compensa solo parcialmente las dificultades debidas al aumento de los aranceles y a la mayor incertidumbre.

El nuevo escenario provocado por las tensiones comerciales también se hace sentir en las tasas de crecimiento de otras economías desarrolladas. En Japón, después de la recesión experimentada en 2024, el crecimiento se aceleró hasta el 1,1% en 2025 pero se moderará hasta un 0,7% este año 2026, pues el aumento de los salarios no es suficiente para compensar las dificultades creadas por los aranceles y la menor demanda externa. En el Reino Unido, el crecimiento fue del 1,3% en 2025 y se espera un 1,3% en 2026. El acuerdo comercial con los Estados Unidos anunciado el pasado mes de mayo contribuye a mejorar las expectativas, pero las cifras siguen siendo inferiores a las esperadas antes del inicio de las tensiones comerciales.

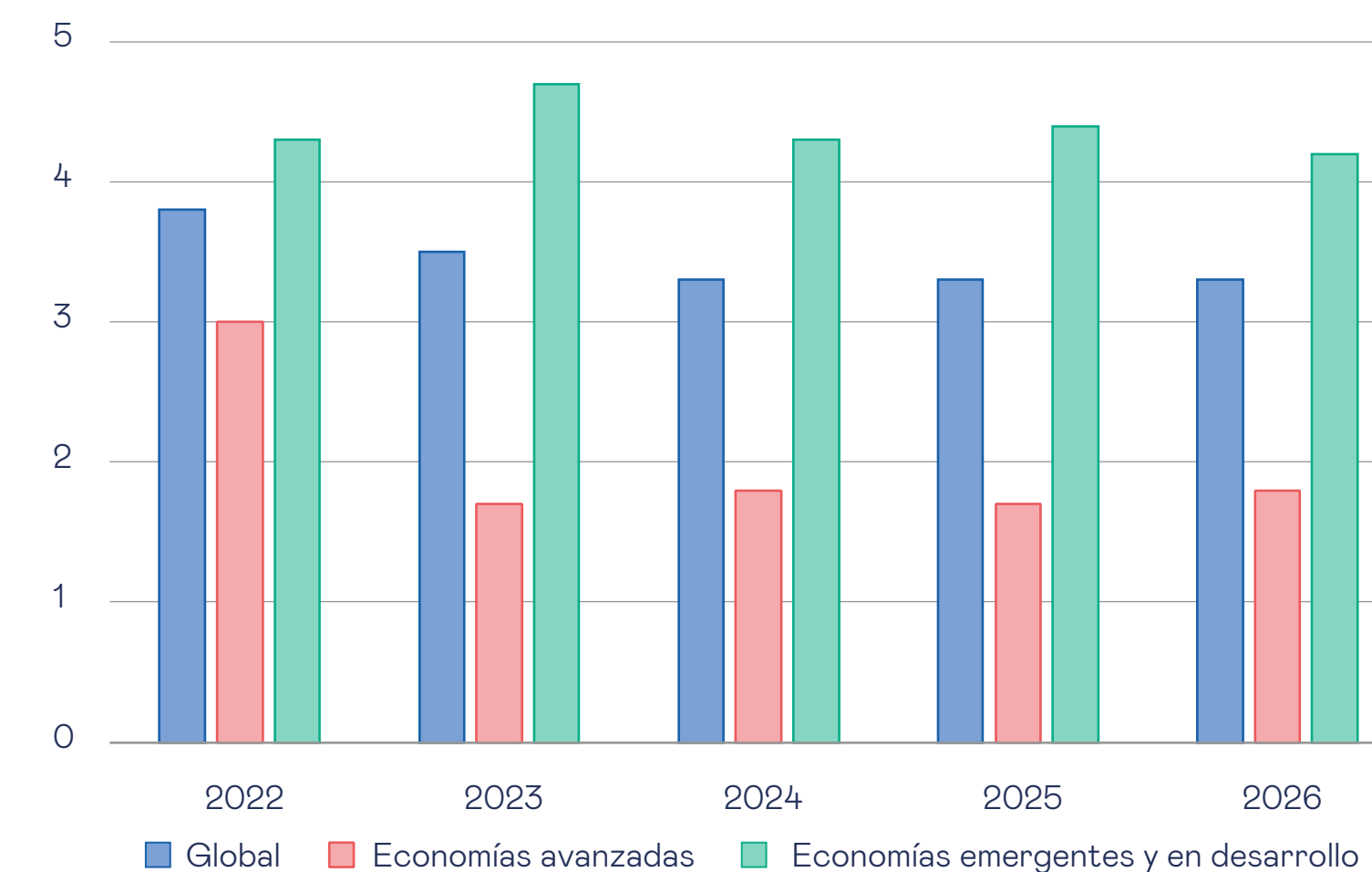
También se observa una moderación del crecimiento en las economías emergentes y en desarrollo. A nivel agregado este fue del 4,4% en 2025 y se espera un 4,2% este año 2026.

La economía de China creció un 5% el pasado 2025 y se moderará hasta un 4,5% este 2026. La demanda interna muestra debilidad: el consumo privado sigue limitado por la falta de confianza asociada a la crisis del sector inmobiliario, mientras que la inversión está retrocediendo. En este contexto, es el sector exterior el que sostiene en buena medida el crecimiento, apoyado por la reconfiguración de las rutas comerciales y la política fiscal expansiva implementada en 2025.

La economía de la India sigue creciendo con fuerza, mostrando una gran resiliencia a las políticas comerciales de la administración norteamericana. El pasado año 2025 su crecimiento fue del 7% y este 2026 se mantendrá sólido, en un 6,4%.

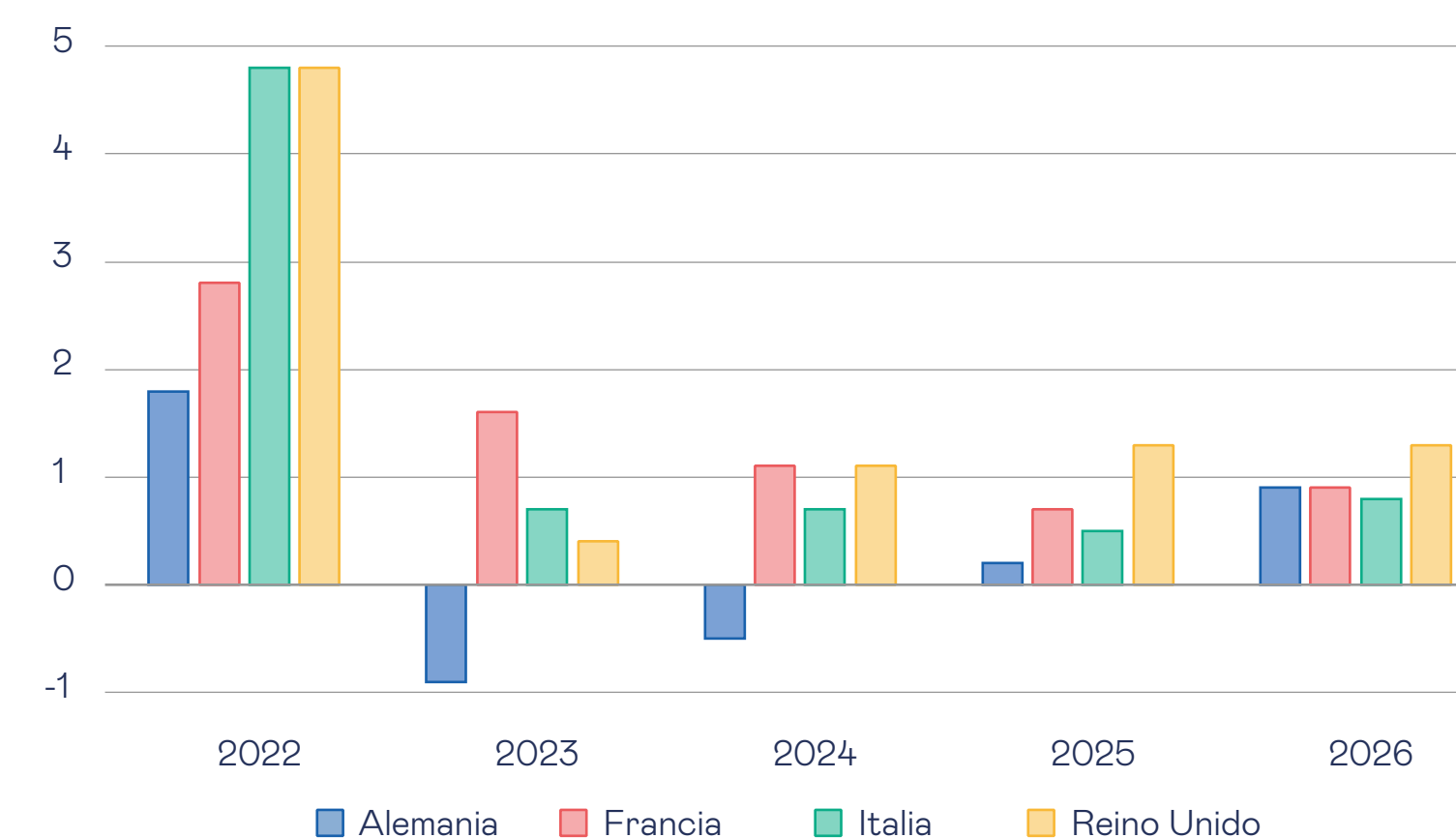
En los países del sudeste asiático, afectados por los aranceles a sus exportaciones introducidos por los Estados Unidos, el crecimiento se ha moderado en más de un punto porcentual desde 2024. Vietnam crecerá este año un 6,5%, Filipinas e Indonesia por encima del 5%, Malasia lo hará un 4% y Tailandia verá ralentizar su crecimiento hasta el 1,6%.

Figura 1: Crecimiento del PIB: Global, países avanzados y emergentes



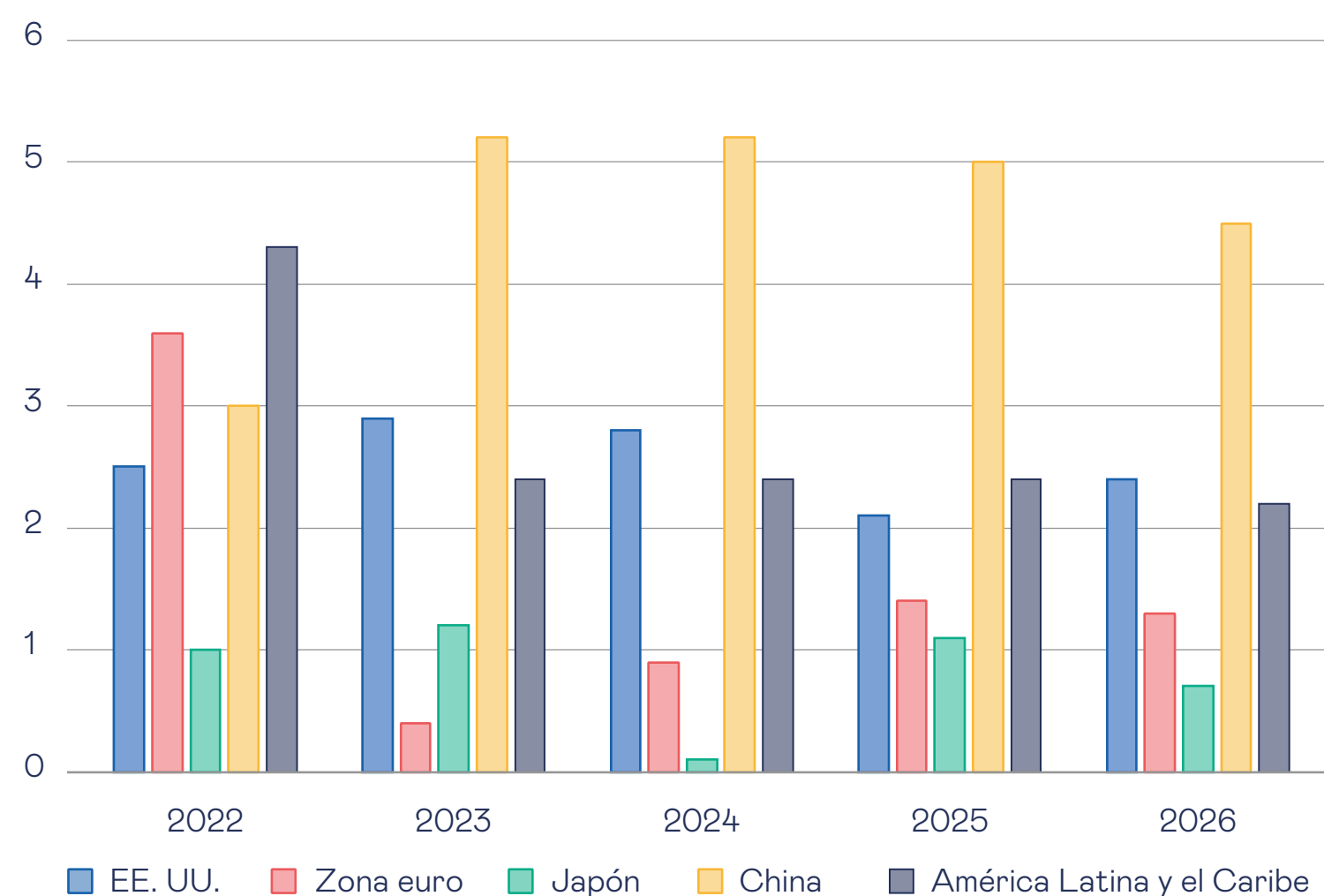
Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A1-A4)

Figura 2: Crecimiento del PIB: Alemania, Francia, Italia, Reino Unido



Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A1-A4)

Figura 3: Crecimiento del PIB: EE. UU., ZE, Japón, China, Latinoamérica



Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A1-A4)

En América Latina, el crecimiento económico se muestra algo débil, pero estable. Fue del 2,4% en 2025 y se espera una cifra muy parecida este año 2026, un 2,2%. El efecto sobre la economía de México de la introducción de los aranceles ha sido menor del esperado en un principio. Pese a los temores de que entrara en recesión, el crecimiento terminó siendo del 0,6% en 2025 y aumentará hasta el 1,5% este 2026. En Brasil, el crecimiento se debilita: fue del 3,4% en 2024, descendió al 2,5% en 2025 y será solo del 1,6% este año 2026. Las economías de Colombia, Chile y Perú muestran un crecimiento estable, todas ellas entre el 2% y el 3% en los años 2025 y 2026. La economía de Ecuador salió de la recesión experimentada en 2024, con un crecimiento del 3,2% el pasado 2025 y un 2% esperado para el presente año.

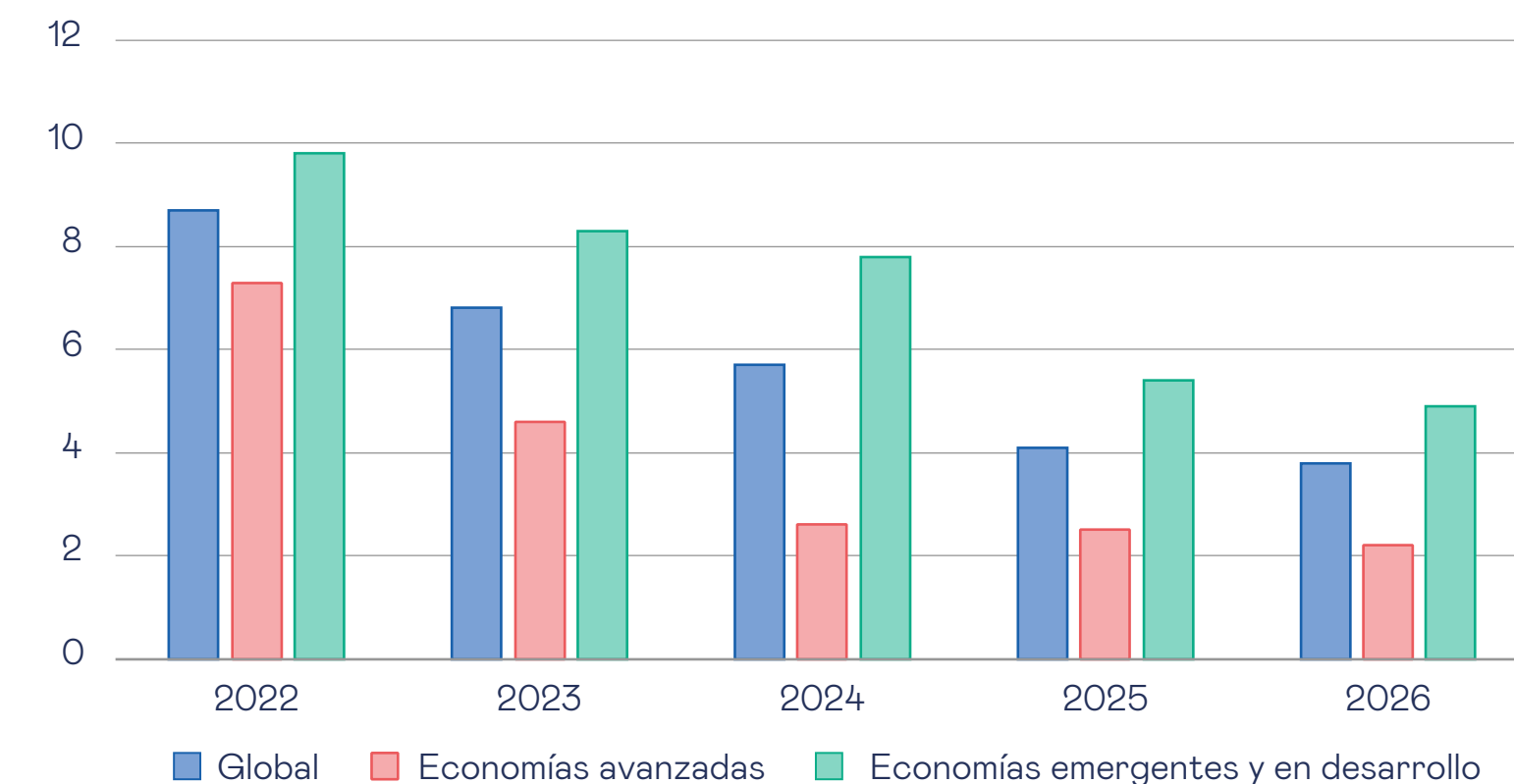
### La inflación en 2026

A nivel global, la inflación va a la baja: fue del 4,1% el pasado año 2025 y descenderá hasta el 3,8% este año 2026. Esto se debe, sobre todo, al descenso de los precios de la energía y a la menor fuerza de la demanda.

En los Estados Unidos, la inflación se situará este año 2026 en el 2,5% pues, de forma gradual, los aranceles más elevados están repercutiendo en los precios. Pero es de esperar que se sitúe en 2027 muy cerca del objetivo del 2%. En la zona euro, la inflación se moverá cerca del 2%. La inflación subyacente estará algo por encima de este nivel, pero convergerá también al 2%. Estará algo por encima de la media, cerca del 2,5% en los Países Bajos, Austria y Grecia, y será del 1,8% en Alemania y del 1,5% en Francia. En el Reino Unido la inflación se situará en el 2,5% por el aumento de algunos precios regulados, pero descenderá al nivel objetivo en el siguiente año.

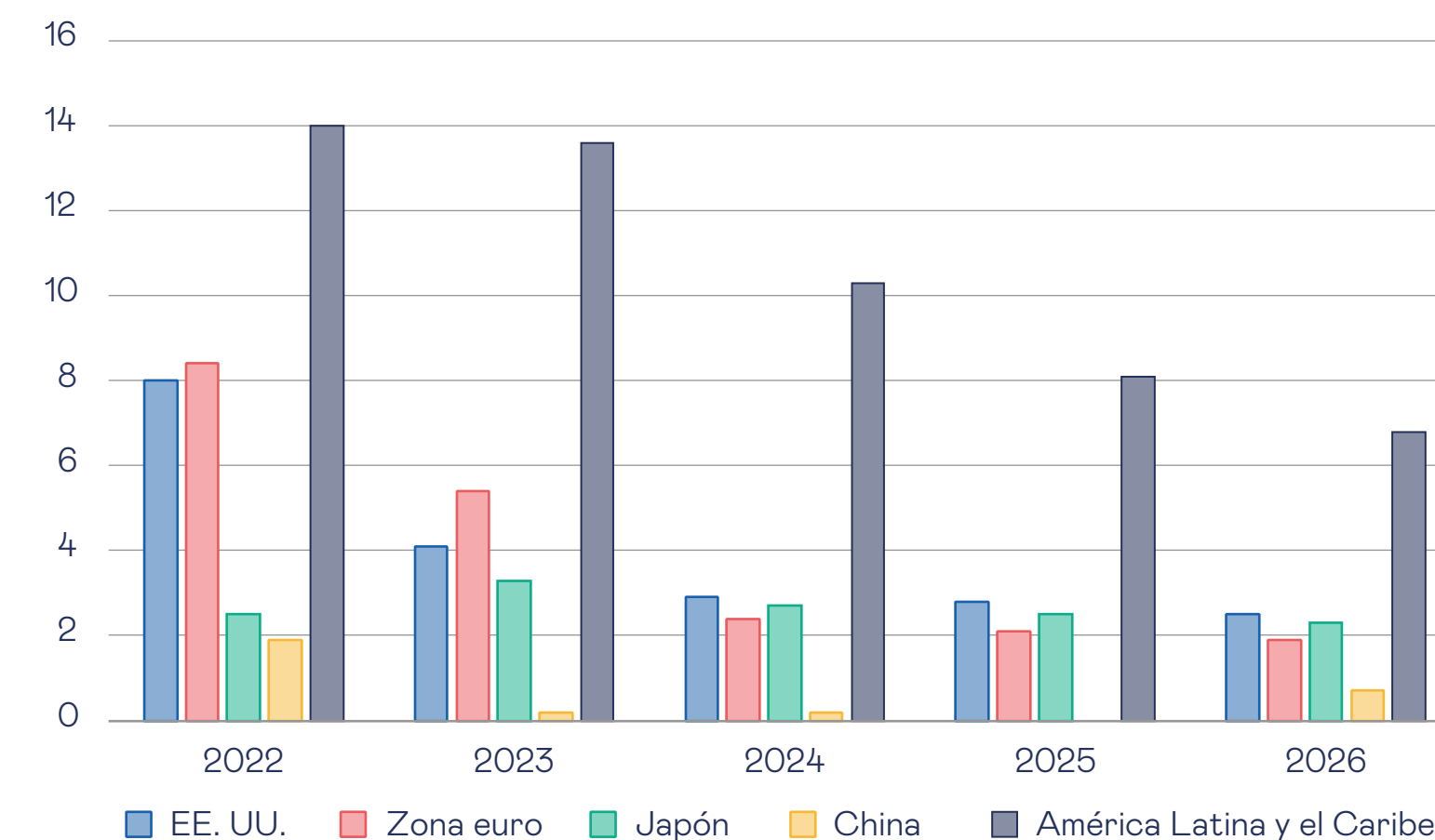
En los Estados Unidos, la inflación se situará este año 2026 en el 2,5% pues, de forma gradual, los aranceles más elevados están repercutiendo en los precios. En la zona euro la inflación se moverá cerca del 2%.

Figura 4: Tasas de inflación: Global, países avanzados y emergentes



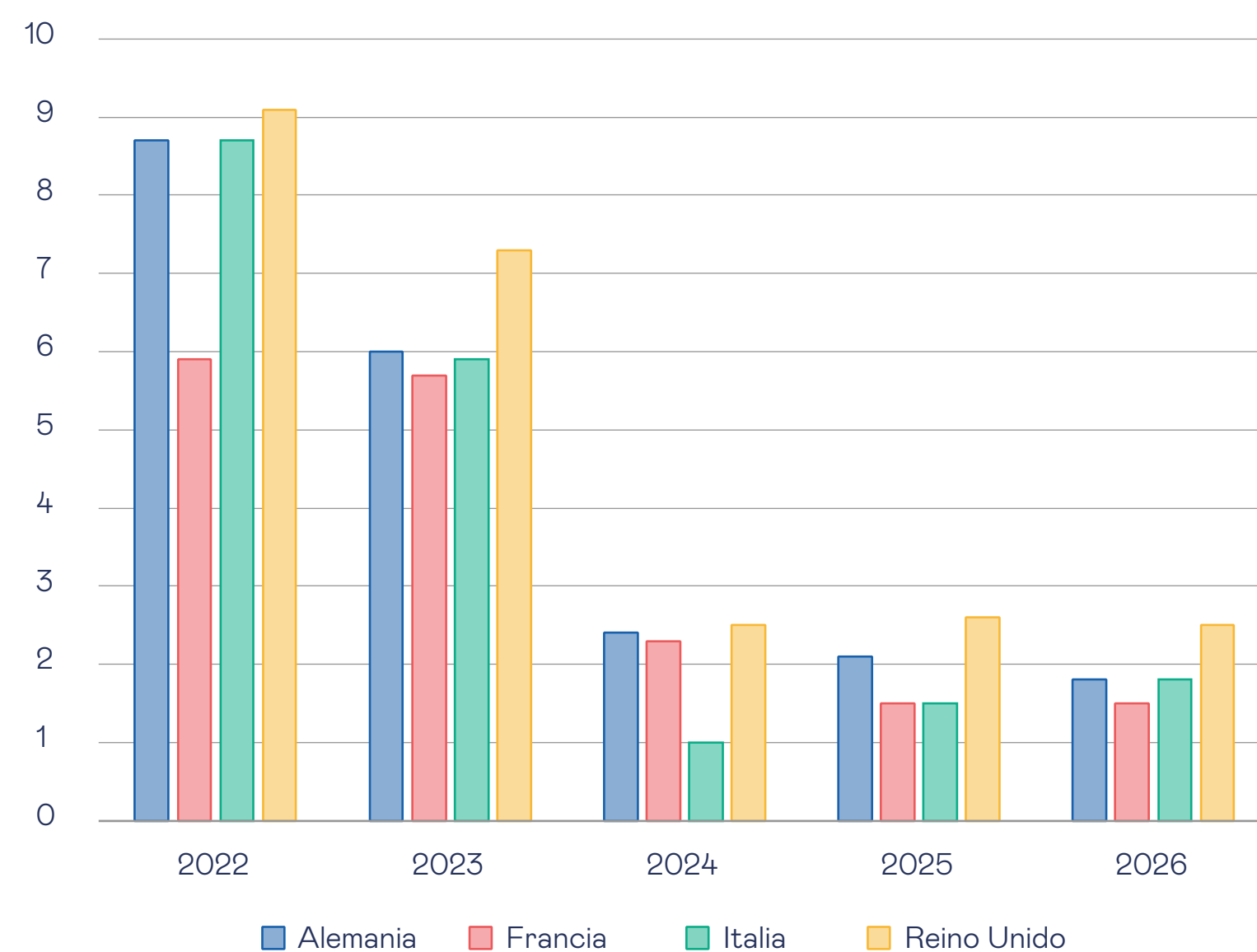
Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A5-A7)

Figura 5: Tasas de inflación: EE. UU., ZE, Japón, China, Latinoamérica



Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A5-A7)

Figura 6: Tasas de inflación: Alemania, Francia, Italia, Reino Unido



Fuente: FMI, WEO Update enero 2026 + WEO octubre 2025 (Statistical Appendix, Tablas A5-A7)

En China, la inflación empezará a aumentar. Desde el 0,0% observado el pasado año 2025, se situará en el 0,7% este 2026.

En un buen número de países latinoamericanos, la inflación se mueve a la baja, después del incremento experimentado el pasado año como consecuencia de las tensiones comerciales. Se situará entre el 3% y el 4% en México, Brasil, Colombia y Chile. En Argentina, la inflación se reducirá del 41% experimentado el pasado año 2025 hasta el 16% este año 2026. En Venezuela, se mantiene la hiperinflación.

## Las condiciones financieras

Las buenas expectativas de los inversores continúan manteniendo unos índices de bolsa en niveles elevados y las diferencias de tipo de interés en la deuda están a mínimos históricos. Las expectativas de una evolución expansiva de la política monetaria implementada por los grandes bancos centrales contribuyen adicionalmente a este escenario.

Desde abril de 2025 se han observado diversos episodios de aumento de la volatilidad en los mercados bursátiles, provocados por la preocupación sobre la rentabilidad futura de las inversiones en IA. Las empresas del sector de IA suponen una parte importante del valor de capitalización de los mercados de bolsa y captan la mayoría del aumento del gasto en inversión de las empresas. Los mercados están cada vez más atentos a si las empresas de este sector pueden mantener el ritmo de aumento de ingresos necesario para justificar sus valoraciones tan elevadas en el mercado. Otra fuente de preocupación es el hecho de que estas empresas se financian cada vez más mediante deuda, lo cual aumenta las ratios de endeudamiento y ha ampliado la prima de riesgo que deben pagar algunas de ellas. Además, los acuerdos circulares de inversión y contratación entre los grandes actores de la IA, en los que las empresas invierten entre sí asegurándose pedidos futuros, generan opacidad y riesgo de concentración.

Las condiciones financieras favorables y la limitada volatilidad de las monedas están favoreciendo el flujo de capitales hacia las economías emergentes. Esto ha hecho posible que los volúmenes de emisión de deuda se sitúen en niveles muy elevados, incluso para los países con ingresos más bajos. Los mercados de deuda en moneda local también se benefician de esa entrada de capitales.

**Los mercados están cada vez más atentos a si las empresas del sector IA pueden mantener el ritmo de aumento de ingresos necesario para justificar sus valoraciones tan elevadas en el mercado.**

A nivel global, la deuda pública se encuentra cada vez más cerca del 100% del PIB. Las políticas monetarias expansivas han hecho posible que, pese a este muy elevado endeudamiento, los tipos de interés de la deuda pública a largo plazo no hayan aumentado. Pero la evolución del apetito por el riesgo de los inversores está presionando las emisiones de deuda pública hacia unos plazos de amortización más cortos, lo cual está modificando la estructura de la deuda de las grandes economías. Además, se observa un aumento de los tipos de interés a corto plazo, así como repuntes de la volatilidad que han requerido del uso, en algunos momentos, de liquidez procedente de los bancos centrales. Esta circunstancia podría despertar preocupación por el buen funcionamiento del mercado de deuda pública y su consiguiente encarecimiento.

Algunas quiebras empresariales ocurridas recientemente (Tricolor Holdings y First Brands) han puesto el foco sobre los criterios de concesión de crédito, las estructuras financieras opacas y la gobernanza. Estas cuestiones tienen una importancia creciente por el aumento del crédito no bancario, especialmente en el sector privado. Las debilidades en este sector podrían acentuarse en caso de un endurecimiento general de las condiciones financieras.

## Las vulnerabilidades del crecimiento

### Tres riesgos

Un primer riesgo central para la evolución de la economía radica en que el crecimiento del último año se ha basado en unos pocos sectores y, además, se encuentra apoyado por políticas fiscales y monetarias expansivas que podrían cambiar su orientación.

Si la IA no termina generando los incrementos esperados en productividad, se podría dar una caída repentina de la inversión en el sector de las tecnologías y del gasto para la adopción de la IA en otros sectores económicos. También se podría dar una corrección repentina de los índices de bolsa. Los elevados costes de la reasignación de factores productivos y el efecto riqueza negativo en los mercados financieros podrían frenar el consumo y la inversión con la consiguiente ralentización de la actividad económica. Esto afectaría al crecimiento de la economía de Estados Unidos, pero también al de las economías con un importante peso del sector exportador de bienes intermedios y de capital. Las condiciones financieras más duras y el deterioro de las expectativas podrían extender el problema a otros países.



Otro riesgo para la evolución de la economía es el posible recrudecimiento de la guerra comercial. La introducción de más aranceles y las posibles represalias podrían tener un impacto negativo sobre la evolución de la actividad y de los niveles de precios. La reciente decisión del Tribunal Supremo de los Estados Unidos, que el 20 de febrero de 2026 declaró ilegales los aranceles impuestos al amparo de la IEEPA por 6 votos a 3, ha abierto un nuevo escenario de incertidumbre que se suma a la existente. Si bien la sentencia elimina la base legal de buena parte de los aranceles vigentes, la administración Trump ha respondido imponiendo de forma inmediata un arancel global del 10% bajo la Sección 122 de la Ley de Comercio de 1974, una facultad limitada a 150 días. Si bien el Gobierno anunció su intención de elevar este arancel al 15%, a fecha de cierre de este informe no se ha emitido la orden ejecutiva necesaria para formalizarlo. El gobierno también ha anunciado nuevas investigaciones bajo las Secciones 232 y 301, lo que sugiere que la presión arancelaria continuará por otras vías.

Pese a las moratorias existentes, los aranceles se encuentran ya en este momento en los niveles más elevados del último siglo. Y existe una considerable incertidumbre acerca de su futura evolución y de su posible impacto sobre los precios, el consumo y la inversión.

En tercer lugar, y de manera potencialmente abrupta, la intensificación de los conflictos geoestratégicos, especialmente en el Próximo Oriente y Ucrania, podría generar importantes perturbaciones negativas de oferta. Estas vendrían dadas ya sea por el aumento del precio de algunas materias primas, por la interrupción de las rutas comerciales marítimas o por los problemas en las cadenas globales de suministro. La escalada del conflicto entre Estados Unidos e Irán a finales de febrero de 2026, tras los ataques aéreos estadounidenses e israelíes sobre territorio

**Pese a las moratorias existentes, los aranceles se encuentran ya en este momento en los niveles más elevados del último siglo.**

**Las consecuencias de una eventual escalada entre Estados Unidos e Irán se extenderían rápidamente al conjunto de la economía global a través del encarecimiento de la energía, el aumento de costes de transporte y la disrupción de las cadenas de suministro.**

iraní, ha cristalizado este riesgo de forma aguda. La cadena de suministro energética se vio afectada de manera casi inmediata, con la reducción del tráfico en el estrecho de Ormuz (por donde transita una quinta parte del petróleo mundial) o la decisión de la empresa estatal de Qatar de frenar la producción de gas natural licuado (afectando a casi un 19% de la producción mundial). Las consecuencias de una eventual escalada se extenderían rápidamente al conjunto de la economía global a través del encarecimiento de la energía, el aumento de costes de transporte y la disrupción de las cadenas de suministro. Al mismo tiempo, la guerra en Ucrania se prolonga sin perspectivas claras de resolución, con ataques continuados sobre infraestructuras energéticas que mantienen la presión sobre los mercados europeos de energía.

Cualquiera de estas dificultades se vería agravada por algunas de las debilidades del sector financiero mencionadas anteriormente y por la vulnerabilidad fiscal causada por el elevado endeudamiento público existente en muchos países. Las dudas sobre la sostenibilidad fiscal de algunas de las grandes economías no solo les crearían dificultades de financiación a estas, sino que complicarían también las condiciones financieras de otros muchos países y aumentarían la volatilidad de los mercados financieros.

## Coyuntura nacional. España 2026: Luces largas ante el ruido coyuntural

### Introducción: más allá de la coyuntura

La economía española encadena, un trimestre más, cifras de crecimiento por encima de su potencial y sensiblemente superiores a las de sus socios europeos. En 2024, el PIB avanzó un 3,5%, un 2,8% en 2025, y el consenso de las principales casas de análisis —Banco de España, BBVA Research, CaixaBank Research— indica que España consolidará en 2026 su posición como la economía más dinámica entre las grandes potencias de la eurozona, con previsiones que sitúan el crecimiento del PIB en el 2,3%, cifras que reflejan una capacidad de adaptación notable ante los choques externos. Para el primer trimestre del año en curso, las estimaciones del RealTimeTracker de ESADE EcPol ya apuntan a un crecimiento de entre el 0,6 y el 0,7%, lo que muestra una cierta continuidad con el cierre del año anterior.

Entre las principales razones de esta brecha entre la economía española y la de nuestros socios europeos encontramos el protagonismo de una demanda interna más equilibrada y a una menor dependencia de la industria pesada, sector este último que ha lastrado a economías como la alemana. Dada esta configuración, de momento no se observan señales de descalabro en el horizonte. El empleo sigue creando puestos netos y el consumo privado mantiene un dinamismo considerable. Mientras Alemania e Italia bordean el estancamiento, España se consolida entre los principales países que ejercen de motor de la región.

Sin embargo, sería un error celebrar estas cifras sin un análisis que suponga elevar las miras al medio y largo plazo de la economía. Los informes de coyuntura corren el riesgo de convertirse en un ejercicio de reiteración trimestral de las mismas noticias, cuando puede resultar relevante mirar más allá del ciclo inmediato. La pregunta pertinente, llegado a este momento, no es ya si vamos a crecer más o menos, sino si este crecimiento es sostenible y sobre qué bases se asienta.

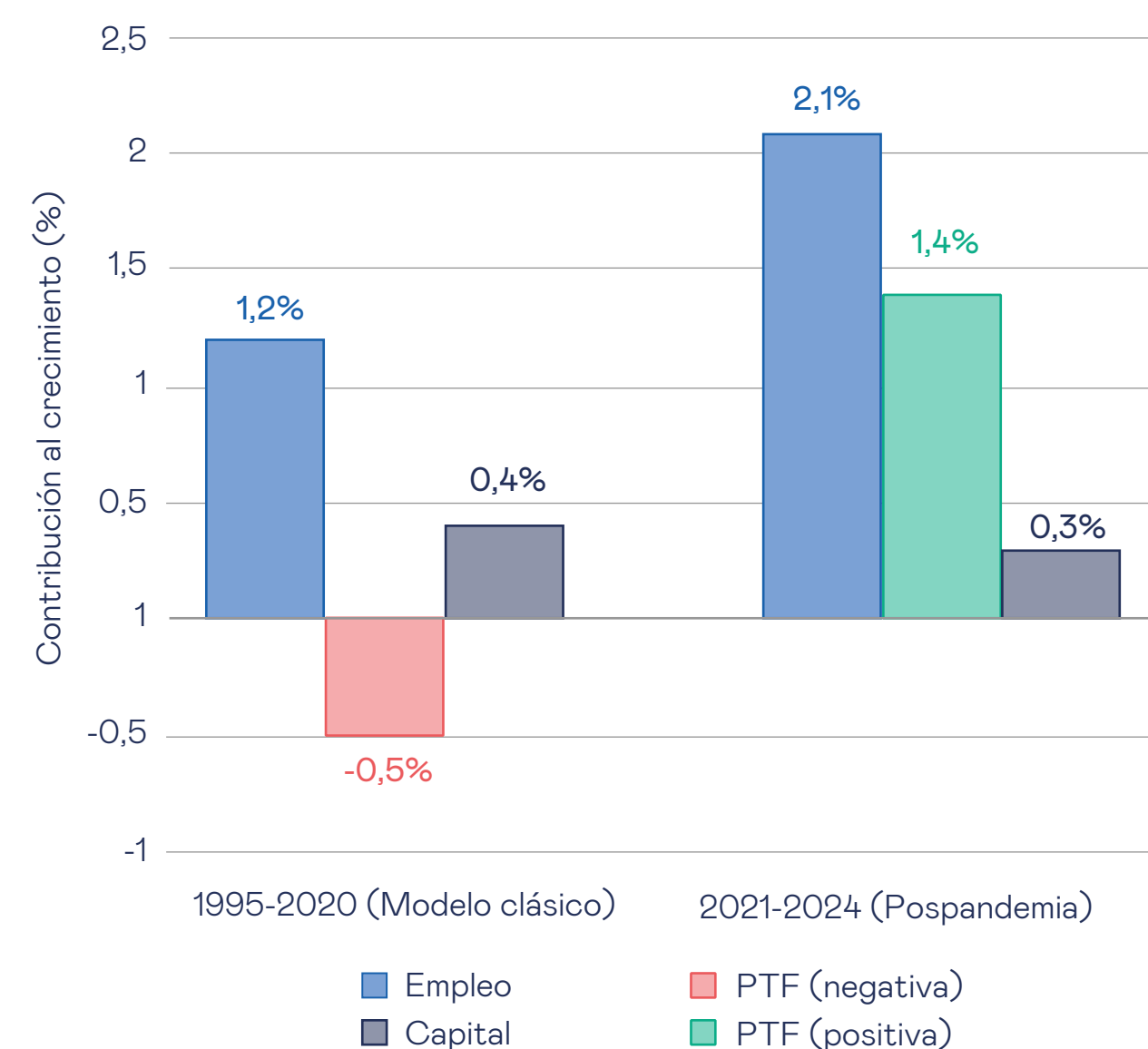
Concretamente, la economía española muestra una resiliencia considerable, sustentada en cambios estructurales genuinos —superávit corriente, despalancamiento del sector privado, auge de las exportaciones de servicios no turísticos—, pero al mismo tiempo se enfrenta a límites de oferta que no pueden ignorarse. Un

48% de las empresas declara verse afectado por la falta de mano de obra; el mercado de la vivienda acumula un desajuste creciente entre demanda y oferta; la productividad por hora trabajada sigue estancada en el agregado; y la senda de ajuste fiscal impuesta por las nuevas reglas europeas condicionará los márgenes de la política económica a partir del segundo semestre de 2026.

A continuación, se desarrollan estas cuestiones con mayor detalle. Primero, se examina el debate central sobre el modelo de crecimiento: ¿extensivo o intensivo? En segundo lugar, se identifican los cambios favorables que diferencian el ciclo actual de los anteriores. Después, se abordan los cuellos de botella que limitan el potencial de la economía. Finalmente, se cierra con una evaluación de los riesgos externos que, en un mundo fragmentado, ningún país puede ignorar.

Figura 7. Descomposición del crecimiento del PIB español

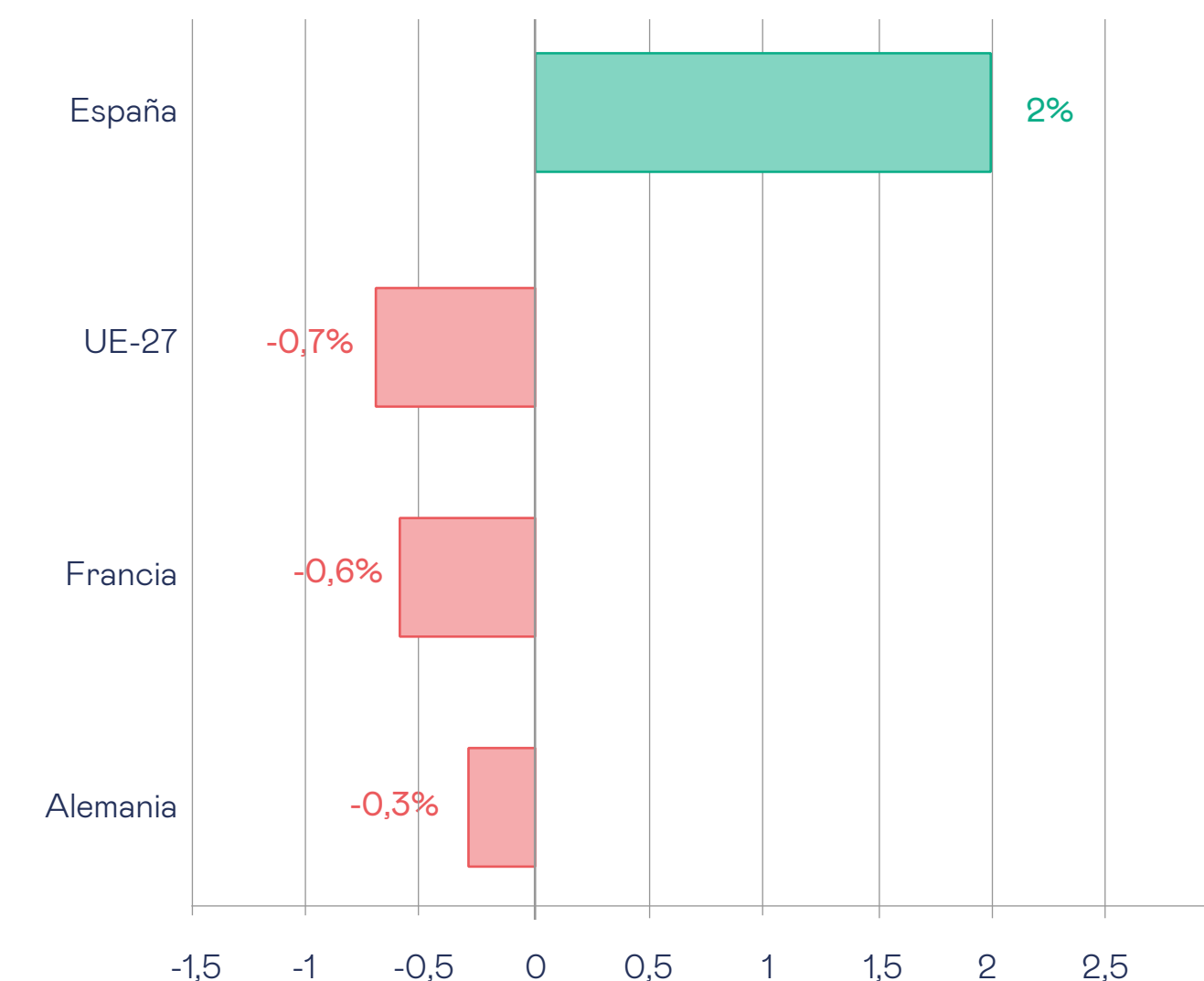
Contribución al crecimiento (media anual, pp)



## El debate del modelo: ¿Extensivo o intensivo?

Conviene empezar por un punto de consenso: multitud de análisis confirman que el crecimiento español sigue siendo, en su mayor parte, extensivo. Según el Observatorio de la Productividad y la Competitividad de España (OPCE), elaborado por la Fundación BBVA y el IVIE, el 60% de la expansión del PIB entre 2021 y 2024 se explica por la intensa creación de empleo —el número de ocupados ha aumentado un 11,7% respecto a 2020—, mientras que un 33% se debe a mejoras de eficiencia y el resto a la acumulación de capital (IVIE, 2025). Dicho en otras palabras, dos tercios del crecimiento provienen del aumento de la ocupación, no de que cada trabajador produzca más. La dependencia del factor trabajo sigue siendo el rasgo dominante del modelo.

PTF en 2024 (variación anual, %)



Fuente: Fundación BBVA. Observatorio de la Productividad y la Competitividad de España (OPCE), 2025.

Sin embargo, sería impreciso reducir el diagnóstico a esta cifra agregada. El dato más relevante del periodo pospandemia es que la Productividad Total de los Factores (PTF) y que mide la eficiencia con la que la economía combina capital y trabajo, ha crecido a un ritmo medio anual del 1,4%, la tasa más alta registrada desde 1995, según datos del IVIE. Para contextualizar la magnitud del cambio: en el cuarto de siglo anterior (1995-2020), los sectores de mercado españoles perdían eficiencia a un ritmo casi del -1% anual. En cambio, desde 2021, esos mismos sectores crecen al 2% anual en PTF. El contraste con Europa es igualmente llamativo: en 2024, la PTF española avanzó casi un 2%, mientras que la media de la UE-27 retrocedió un -0,7%, con Alemania y Francia en terreno negativo.

Dadas estas cifras, la cuestión más relevante es identificar qué hay detrás de esta mejora. Así, volviendo a la fuente original, una parte se explica por la composición sectorial. Ramas como la fabricación de material de transporte (con avances de PTF cercanos al 19% anual), la hostelería recuperando niveles prepandemia (13,3%) o las industrias extractivas (8,7%) han tirado con fuerza de la eficiencia agregada. También hay un componente digital significativo, ya que el Valor Añadido Bruto digital alcanzó en 2023 los 279.500 millones de euros, un 21% del PIB, y uno de cada cinco trabajadores ocupa ya un puesto de contenido digital según datos de Cotec-IVIE. España destaca en despliegue de infraestructuras de alta capacidad —cobertura del 90% de los hogares— y en habilidades digitales básicas de la población (66,2% frente al 55,6% europeo).

A pesar de estas buenas noticias, existe una polarización pronunciada entre sectores, particularmente entre aquellos que son de mercado, y que lideran las ganancias de productividad, y un bloque de economía de “no mercado”: sanidad, educación, servicios sociales y Administración Pública, cuya eficiencia permanece estancada o en retroceso. Al mismo tiempo, la digitalización avanzada sigue siendo desigual: solo el 27,2% de las empresas españolas utiliza servicios en la nube, frente al 38,9% europeo, y las pymes arrastran un déficit estructural de integración tecnológica según recientes informes de Cotec-IVIE. A ello debemos sumar que buena parte del avance estructural de la productividad se ve lastrado por el reducido tamaño medio de las empresas españolas.

Se observa así, por lo tanto, que el crecimiento español no es solo extensivo, sino que, aunque sea de forma silenciosa, están pasando cosas más interesantes en la eficiencia de lo que sugiere el dato agregado. Sin embargo, las mejoras de productividad están

concentradas en determinados sectores y empresas, y necesitan consolidarse para compensar un cuarto de siglo de retrocesos acumulados. El PIB por habitante español todavía se sitúa un 18% por debajo de la media europea. Para que el cambio sea duradero, no basta con que los sectores punteros tiren: el bloque de sectores rezagados debe subirse al carro de la eficiencia.

## Cambios favorables: ¿por qué esta vez es diferente?

Si hay una idea que condensa la diferencia entre el ciclo actual y el que terminó en 2008, es que, al menos hasta ahora, España crece sin acumular importantes desequilibrios externos. La capacidad de financiación fue del 4,0% del PIB en 2025 y se proyecta un 3,3% para 2026-2027, según cifras del Banco de España. En el ciclo anterior, el país acumulaba déficits corrientes superiores al 9% del PIB, financiando el crecimiento con deuda exterior. Hoy, el flujo es exactamente el contrario. Las exportaciones de servicios no turísticos —tecnología, consultoría, servicios profesionales— han alcanzado máximos históricos y constituyen un cambio estructural relevante. Al ser sectores con menores necesidades importadoras para generar su producto, la expansión de las exportaciones de estos servicios refuerza el saldo exterior neto.

Es cierto que en los últimos trimestres el saldo comercial se ha deteriorado considerablemente, lo que resta crecimiento a corto plazo a la economía. No obstante, buena parte de ese saldo ha empeorado por un aumento significativo de las importaciones, en particular de bienes de equipo y maquinaria, lo que sugiere que

## Las exportaciones de servicios no turísticos —tecnología, consultoría, servicios profesionales— han alcanzado máximos históricos y constituyen un cambio estructural relevante.

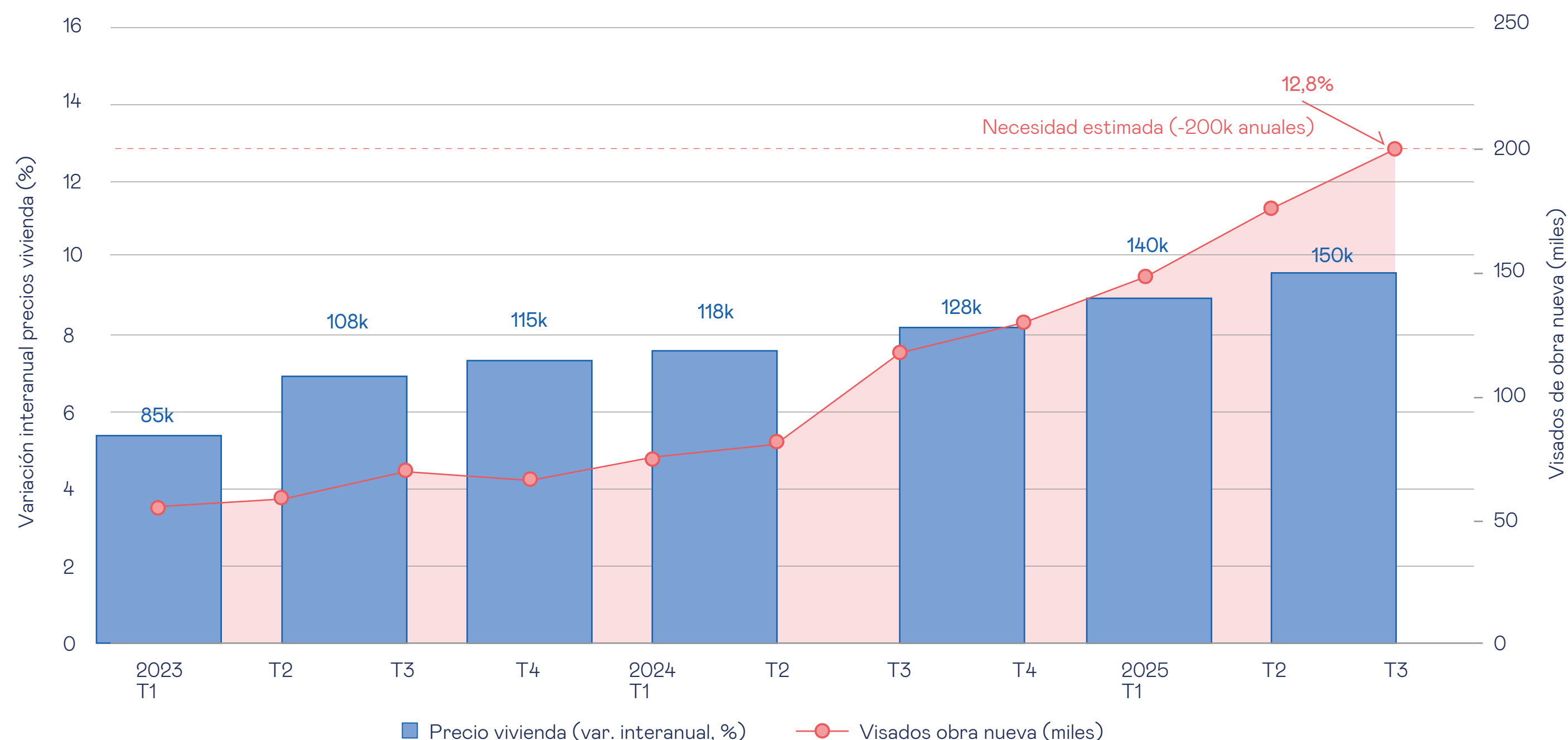
dicho saldo está financiando un proceso inversor que puede generar crecimiento a medio y largo plazo. Por otro lado, la debilidad de las exportaciones vendría más tanto por la incertidumbre global, que ha afectado a parte de nuestros mercados, como por el deterioro de la relación de intercambio al producirse una importante apreciación del euro. No podemos, por lo tanto, ser ajenos a esta evolución, pero en todo caso se podría argumentar que entre todas las opciones por las que un país puede tener un déficit comercial, el mostrado por España en estos últimos trimestres vendría a ser el menos preocupante.

El segundo pilar de resiliencia es el desapalancamiento del sector privado. El endeudamiento de hogares y empresas no financieras se encuentra en niveles históricamente bajos, y la carga por intereses ha seguido descendiendo, favorecida por la normalización de los tipos de interés. Así pues, el contraste con 2008 es estructural, no solo cuantitativo, y la principal consecuencia es que, frente a potenciales shocks futuros que puedan golpear a las economías de los hogares y de las empresas españolas, existiría un colchón que reduciría un impacto que en otros momentos habría sido mucho más intenso.

El tercer factor diferencial es la naturaleza de las tensiones en el mercado laboral. La economía española habrá generado más de 1,5 millones de empleos en el trienio 2024-2026 y la tasa de paro se encamina a situarse por debajo del 10% de media en 2026. Pero el dato quizás más revelador es de carácter cualitativo. Y es que el principal problema reportado por las empresas ya no es la falta de demanda, sino la escasez de mano de obra. Según la Encuesta del Banco de España sobre Actividad Empresarial del cuarto trimestre de 2025, un 48% de las compañías declaraba verse afectado negativamente por la falta de personal —un porcentaje que escala al 63% en construcción, el 57% en hostelería y el 54% en agricultura—. La reforma laboral, además, ha reducido la temporalidad desde 2022, aunque la tasa de transición del empleo al desempleo sigue duplicando la media europea, lo que matiza el alcance real de la mejora cualitativa.

Por lo tanto, puede argumentarse que estos tres cambios, es decir, comportamiento exterior, sector privado saneado y mercado laboral tensionado por exceso de demanda, configuran un cuadro macroeconómico más sólido que en ciclos anteriores. Pero solidez no es sinónimo de ausencia de restricciones. Los mismos factores que sostienen el crecimiento están generando presiones por el lado de la oferta que exigen atención.

Figura 8. El estrangulamiento de la vivienda: precios al alza, oferta insuficiente



Fuente: Banco de España, Proyecciones macroeconómicas Dic. 2025; BBVA Research, Observatorio Regional, 2025. (\*) estimaciones.

## Los cuellos de botella

### Vivienda: el gran estrangulamiento

Si hay un cuello de botella que concentra riesgos económicos, sociales y políticos a la vez, es la vivienda. Los precios mantienen una tendencia alcista acelerada (un 12,9% interanual en el cuarto trimestre de 2025 según el INE), y los indicadores de esfuerzo para acceder a una vivienda se han deteriorado de forma sostenida, según información del Banco de España. El número de hipotecas creció un 17,8% en 2025, señal de una demanda que no se modera, sino que se intensifica conforme mejoran las condiciones financieras.

El origen del desequilibrio está en que la demanda crece impulsada por la creación neta de hogares, los flujos migratorios y unas condiciones de financiación más favorables, mientras la oferta responde con una lentitud derivada de restricciones de diversa naturaleza. Los visados de obra nueva han aumentado desde 128.000 en 2024 a una estimación de 150.000 en 2026, pero estas cifras siguen siendo insuficientes para cerrar la brecha: 2025 cerró con más de 220.000 hogares netos creados. Las fricciones administrativas y regulatorias, tanto en la generación de suelo urbanizable como en los procesos de edificación, constituyen un freno estructural que ni el mercado ni las políticas actuales están resolviendo con la velocidad necesaria. La geografía agrava

el problema ya que la construcción avanza en las zonas costeras y mediterráneas, pero las regiones donde la demanda de primera residencia es más acuciante, como Madrid, País Vasco o Navarra, no muestran mejoras relevantes en la actividad constructora.

Conviene subrayar, no obstante, que, pese a la presión sobre los precios, los indicadores de vulnerabilidad inmobiliaria se sitúan claramente por debajo de los máximos de 2007. Las razones se centran en que los criterios de concesión hipotecaria son más prudentes y el crédito inmobiliario no ha desbordado su proporción sobre el PIB. No es posible afirmar, por lo tanto, que estemos ante una burbuja en sentido técnico. Pero la tensión habitacional tiene consecuencias directas sobre la movilidad laboral, la capacidad de atracción de talento y la cohesión social. Dichas tensiones, si no se atienden, pueden convertirse en un freno al propio crecimiento que las genera.

### Energía: mejora a la vista, pero exposición latente

El componente energético ha sido fuente de presión inflacionista durante 2025. Los precios de la energía se aceleraron del 3,2% interanual en agosto al 4,6% en noviembre, y el precio mayorista de la electricidad cerró el año en torno a 64,1 €/MWh, ligeramente por encima de los 62,9 €/MWh de 2024. Dicho aumento, aunque a falta de un análisis más detallado y con el establecimiento de relaciones causales más precisas, puede ser explicado por las medidas de contención de riesgos tras el apagón del pasado 28 de abril.

Las perspectivas, no obstante, son de alivio. Los mercados de futuros proyectan un precio de 60,5 €/MWh en 2026 y 59,2 €/MWh en 2027, acompañado de descensos en el petróleo (de 72,9 \$/barril en 2025 a 65,2 \$ en 2026 y 62,5 \$ en 2027). Este escenario de moderación energética, de materializarse, actuaría como factor favorable para el consumo y la actividad. Sin embargo, la exposición estructural a la volatilidad de los mercados internacionales de combustibles fósiles sigue siendo una vulnerabilidad latente, como ilustra la escalada del conflicto en Oriente Medio a finales de febrero de 2026: el inicio de operaciones militares de Estados Unidos e Israel contra Irán ha provocado subidas del Brent en torno al 8-9% y del gas natural europeo (TTF) superiores al 20%, y ha paralizado de facto el tráfico marítimo en el Estrecho de Ormuz, por donde transita aproximadamente un 20% de la producción mundial de petróleo y una proporción similar del comercio global de gas natural licuado. Las proyecciones de precios citadas más arriba podrían, por tanto, quedar superadas si el conflicto se prolonga.

### Política fiscal: la cuenta pendiente

Uno de los potenciales desequilibrios que debemos considerar como preocupante para el medio y largo plazo está el equilibrio fiscal. No en vano, resulta paradójico que, tras varios años de crecimiento sostenido, las cuentas públicas no hayan completado un ajuste que deje al déficit público en niveles más cómodos para afrontar necesidades futuras. Así, el déficit de las Administraciones Públicas para 2025 podría situarse en el 2,4% gracias al dinamismo recaudatorio —los ingresos crecieron un 7% interanual, impulsados por IRPF, IVA y la reversión de las rebajas fiscales energéticas—. La corrección seguirá en 2026 (2,1%), pero se prevé un repunte al 2,5% en 2027, consecuencia directa del reciente acuerdo plurianual de incremento retributivo de los empleados públicos.

La deuda pública, si bien desciende gracias al buen comportamiento del PIB nominal —del 101,6% del PIB en 2024 al estimado 98,3% en 2027—, permanece en niveles que generan vulnerabilidad y que superan ampliamente la media europea. El verdadero reto es el nuevo marco de reglas fiscales de la UE: España podrá aprovechar los márgenes de flexibilidad hasta 2026, pero a partir de 2027, la concentración de subidas salariales públicas agotará ese margen y obligará a acometer ajustes adicionales. Análisis como los del Banco de España y otras instituciones coinciden en que la política fiscal tendrá que volverse contractiva a partir del segundo semestre de 2026. En un entorno de crecimiento sólido, esta no es una amenaza existencial, pero sí un recordatorio de que los márgenes de maniobra no son ilimitados y que la bonanza debería haberse aprovechado para consolidar más rápidamente las cuentas.

**Resulta paradójico que, tras varios años de crecimiento sostenido, las cuentas públicas no hayan completado un ajuste que deje al déficit público en niveles más cómodos para afrontar necesidades futuras.**

### Riesgos: equilibrado, pero no inmunes

El cuadro macroeconómico descrito hasta aquí, basado en un crecimiento sólido, en la disciplina financiera privada y en potenciales mejoras de productividad, podría inducir una complacencia excesiva. Conviene recordar que los riesgos más dañinos para una economía abierta no suelen generarse dentro de sus fronteras, sino fuera de ellas, descritas con mayor detalle en el anterior capítulo de este informe.

#### Geopolítica: cuando el ruido se convierte en señal

El riesgo geopolítico es identificado actualmente por analistas y directores de riesgos como la mayor amenaza para la estabilidad financiera española (Banco de España, Informe de Estabilidad Financiera, 2025). La firma del acuerdo comercial temporal entre Estados Unidos y China a finales de 2025 ha contenido los escenarios más severos, pero la naturaleza transitoria del pacto deja latente la posibilidad de nuevos episodios de tensión, como son las restricciones chinas a la exportación de tierras raras y minerales críticos, que han recordado que la fragmentación de las cadenas de suministro no es un riesgo teórico.

Al cierre de este informe, el riesgo geopolítico ha adquirido una dimensión adicional y concreta. La ofensiva militar conjunta de Estados Unidos e Israel contra Irán, iniciada el 28 de febrero de 2026, ha desencadenado una escalada de gran magnitud en la región. Las represalias iraníes contra bases estadounidenses en el Golfo Pérsico y los ataques a buques en el Estrecho de Ormuz han provocado de facto una paralización del tráfico marítimo por ese corredor estratégico. La interrupción de la producción de gas natural licuado en Qatar, directamente vinculada al conflicto, añade una dimensión energética que afecta particularmente a Europa: el TTF ha registrado subidas superiores al 20%, y Goldman Sachs advierte de que una interrupción prolongada del Estrecho podría elevar los precios del gas europeo hasta un 130%. En las primeras sesiones de mercado, el Brent ha repuntado en torno al 8-9% y las bolsas europeas han caído entre un 1% y un 2%. Si el conflicto se prolongase, algunos analistas sitúan el petróleo por encima de los 100 dólares por barril. Para la economía española, una subida sostenida de los precios energéticos erosionaría la moderación inflacionista prevista, complicaría la senda de relajación monetaria del BCE y mermaría el poder adquisitivo de los hogares, precisamente cuando el consumo privado se perfila como pilar del crecimiento.

### Los riesgos más dañinos para una economía abierta no suelen generarse dentro de sus fronteras, sino fuera de ellas.

Para España, la exposición directa a una guerra comercial es menor que para Alemania: el arancel efectivo medio sobre las exportaciones españolas a EE. UU. se sitúa en el 16,2%, inferior al de muchos competidores europeos, y la base exportadora ha ido girando hacia servicios —menos susceptibles a barreras arancelarias— y reduciendo su dependencia de bienes industriales. Sin embargo, los efectos indirectos son sustanciales. Los aranceles ya aplicados a las importaciones europeas restarán aproximadamente 0,1 puntos porcentuales al PIB de 2026, pero las secuelas del conflicto arancelario global y la debilidad de los socios comerciales podrían restar otros 0,4 puntos porcentuales adicionales según estimaciones del Banco de España. Si se suman ambos efectos, estamos hablando de medio punto de crecimiento que depende de lo que ocurra fuera de nuestras fronteras. A finales de 2025, las exportaciones de bienes ya se contrajeron de forma notable —especialmente automóviles a la eurozona y productos energéticos—, provocando que la demanda exterior neta restara 0,6 puntos porcentuales al PIB trimestral. El sector exterior, que hasta ahora acompañaba el crecimiento, se perfila como principal freno en 2026.

#### El lastre financiero: deudores en recuperación

Existe un segundo vector de vulnerabilidad, menos visible pero igualmente relevante, derivado de la posición financiera acumulada de España frente al resto del mundo. Aunque el flujo anual es inequívocamente positivo, como se ha indicado más arriba, el stock de deuda exterior neta acumulado durante décadas de déficits por cuenta corriente sigue siendo abultado. La Posición de Inversión Internacional Neta (PIIN), que mide cuánto debe un país al exterior en términos netos, se ha reducido significativamente desde los máximos de la crisis —superaba el -95% del PIB en 2014—, pero permanece en niveles que sitúan a España entre los grandes deudores de la eurozona.



Barcelona, España - 4 de marzo de 2025: Un logotipo de IA se ve en el Mobile World Congress 2025 (MWC) en la Fira de Barcelona.

**Existe un segundo vector de vulnerabilidad: el stock de deuda exterior neta acumulado durante décadas de déficits por cuenta corriente sigue siendo abultado.**

**España no presenta los desequilibrios que precedieron a la crisis de 2008, pero tampoco ha resuelto los problemas que lastraron el crecimiento en las décadas anteriores.**

A esta vulnerabilidad externa se suma la fiscal: el Banco de España clasifica a España en el cuadrante de “mayor vulnerabilidad fiscal” en sus comparativas europeas, con una deuda pública que, aunque se situó en el 100,8% del PIB en 2025 y podría descender hasta el 98,3% en 2027, sigue muy por encima de la media comunitaria. La combinación de deuda pública elevada y posición exterior neta negativa configura un perfil que, en condiciones normales, no genera problemas de financiación, pero que, ante un episodio de aversión al riesgo global, subidas de primas de riesgo o tensiones en los mercados de deuda soberana, puede amplificar la exposición de la economía española de forma rápida.

### Perspectivas y cierre

La economía española se encuentra en lo que podríamos describir como un altiplano: un terreno elevado, con una visión amplia, pero sin pendientes pronunciadas en ninguna dirección. El crecimiento potencial subyacente se estima en torno al 1,6% anual, con perspectivas de converger hacia el 2% al final del horizonte de proyección (Banco de España, 2025) (revisar el reciente informe: Estimación del crecimiento potencial de la economía española: una revisión metodológica. Documentos Ocasionales N.º 2604 por si se quiere cambiar esta parte). Las tasas actuales —por encima de ese potencial— reflejan tanto la inercia positiva del empleo como los efectos de los fondos europeos y unas condiciones financieras favorables. Pero los motores que han sostenido la expansión reciente tienen fecha de caducidad: los flujos migratorios no pueden sostenerse indefinidamente, el impulso fiscal de los fondos Next Generation se irá diluyendo y la política fiscal deberá volverse contractiva para cumplir con el nuevo marco europeo.

Lo que hemos expuesto en las páginas anteriores dibuja un cuadro que no es ni triunfalista ni pesimista: es exigente. España no presenta los desequilibrios que precedieron a la crisis de 2008 —ni la burbuja inmobiliaria, ni el déficit corriente descontrolado, ni el apalancamiento desmedido del sector privado—, pero tampoco ha resuelto los problemas que lastraron el crecimiento en las décadas anteriores. La productividad mejora, sí, pero de forma polarizada y desde niveles muy bajos; el mercado de la vivienda se estrangula por la oferta; el tamaño reducido de las empresas sigue siendo un freno estructural a la eficiencia; y la deuda pública, aunque en descenso, condiciona los márgenes de actuación.

Las prioridades estratégicas son identificables y, en gran medida, consensuadas: eliminar las trabas administrativas y regulatorias que impiden a la oferta de vivienda responder a la demanda; facilitar el crecimiento en tamaño de las empresas para que las mejoras de productividad observadas en los sectores punteros permeen al conjunto del tejido productivo; e impulsar la inversión en activos intangibles —I+D, software, formación del capital humano— como complemento necesario a la acumulación de empleo. La adopción de la inteligencia artificial, si va acompañada de la formación adecuada, puede ser un catalizador de las ganancias de eficiencia que el modelo extensivo, por definición, no puede proporcionar.

El título de este informe proponía encender las luces largas. Desde esa perspectiva, la fotografía es la de una economía que, por primera vez en mucho tiempo, tiene los mimbres para crecer de forma sana, pero que necesita actuar sobre las restricciones de oferta antes de que la propia inercia del crecimiento las convierta en cuellos de botella difícilmente reversibles. En un mundo cada vez más fragmentado, la resiliencia se construye con decisiones que a menudo son menos visibles que los datos del PIB, pero más determinantes •

### Fuentes principales

Banco de España (2025). *\*Informe de Estabilidad Financiera. Otoño 2025.\**

IVIE — Fundación BBVA (2025). *\*Observatorio de la Productividad y la Competitividad de España (OPCE). Informe 2025.\**

Cotec — Ivie (2025). *\*La economía digital en España. Avances y retos por regiones y sectores.\**

# El largo camino de la UE hacia la 'autonomía estratégica' en defensa

Federico Santi

Analyst for Europe en Eurasia Group

## Los riesgos de externalizar la seguridad

El paraguas de seguridad estadounidense ha mantenido la paz en la mayor parte de Europa durante décadas, permitiendo a las naciones europeas dedicar significativamente menos recursos a la defensa. Este llamado 'dividendo de la paz' nunca fue gratuito, pero durante mucho tiempo sus beneficios superaron con creces sus costes. A cambio de protección, Europa aceptó una alianza asimétrica que limitaba su política exterior y de seguridad, al tiempo que creaba una profunda dependencia estratégica, operativa e industrial respecto a Washington.

Este equilibrio coste-beneficio está cambiando. El segundo mandato de Trump ha hecho más evidente el precio de la dependencia continuada respecto de Washington.

Sucesivas administraciones estadounidenses han presionado a los gobiernos europeos para que asuman una mayor parte de la carga de la seguridad colectiva, pero Trump lo ha hecho con mayor eficacia. Su postura ambigua respecto a la OTAN, su disposición a vincular el apoyo militar a concesiones comerciales y la presión sobre Ucrania para que acepte un acuerdo desfavorable han puesto de manifiesto los riesgos de depender de un socio cuyo compromiso ya no puede darse por sentado.

A cambio de protección, Europa aceptó una alianza asimétrica que limitaba su política exterior y de seguridad, al tiempo que creaba una profunda dependencia estratégica, operativa e industrial respecto a Washington.

La Unión Europea proporciona ahora la gran mayoría de la ayuda financiera a Ucrania, pero Estados Unidos sigue desempeñando un papel vital, suministrando defensa aérea de largo alcance y municiones de artillería, reconocimiento por satélite, inteligencia y comunicaciones. Sin este apoyo, la capacidad de Ucrania para defenderse se vería gravemente comprometida.

Por último, desde un punto de vista político, esta dependencia estructural de EE. UU. limita severamente la capacidad de negociación de la UE en otros ámbitos, como la política comercial y la regulación tecnológica.

En consecuencia, los debates largamente latentes sobre los vínculos de defensa con EE. UU. han pasado a ocupar un lugar central. Cualquier debate político serio requiere una evaluación rigurosa del estado actual de la cuestión, una valoración desapasionada de los costes de la autonomía estratégica y una comprensión clara de los obstáculos políticos, institucionales e industriales que dificultan el progreso.

## Desafíos y estado de la cuestión

El ejército ruso está fuertemente comprometido en Ucrania, y el riesgo de confrontación directa con la OTAN sigue siendo bajo. Sin embargo, cualquier desvinculación estadounidense inclinaría el conflicto a favor de Moscú, posiblemente de forma irreversible, sentando un precedente peligroso para el orden de seguridad europeo en su conjunto.

Ya no puede descartarse la posibilidad de que, habiendo prevalecido en Ucrania y reconstituido sus reservas, Rusia pudiera aprovechar una OTAN debilitada para poner a prueba directamente la alianza en unos pocos años. Si bien esto sigue siendo improbable, la planificación de defensa debe tener en cuenta escenarios de baja probabilidad pero alto impacto.

A pesar de la gran economía europea, sus ejércitos —con pocas excepciones— están modelados según la guerra contrainsurgente de principios de la década de 2000, y son lamentablemente inadecuados para el conflicto interestatal a gran escala y de desgaste que ha resurgido en Ucrania. Años de infra inversión han agotado las reservas de munición, dejado equipos obsoletos y reducido la preparación para el combate. Según algunas estimaciones, la mayoría

de los ejércitos europeos solo podrían mantener operaciones de combate de alta intensidad durante unos días antes de agotar las reservas críticas.

Décadas de planificación de la OTAN también han creado dependencias incorporadas respecto a los 'habilitadores estratégicos' estadounidenses, incluidas defensas aéreas de largo alcance, vigilancia por satélite, transporte aéreo estratégico, logística, reabastecimiento aéreo y, de forma más crítica, la disuasión nuclear. Replicar estas capacidades a escala requeriría al menos una década de inversión sostenida.

**A pesar de la gran economía europea, sus ejércitos —con pocas excepciones— son lamentablemente inadecuados para el conflicto interestatal a gran escala y de desgaste.**



Ataque ruso con misiles contra un edificio residencial en Dnipro, Ucrania.

### Aumento estructural del gasto

Garantizar la disuasión de forma independiente respecto a EE. UU. requerirá, ante todo, un aumento muy significativo del gasto. Las estimaciones de la financiación necesaria varían ampliamente, dependiendo de los supuestos sobre la amenaza, las capacidades objetivo y el papel residual de EE. UU.

Las tropas estadounidenses en Europa representan aproximadamente la mitad del total de despliegues en el exterior, pero solo alrededor del 5% del gasto militar total de EE. UU. La Iniciativa Europea de Disuasión de EE. UU., que financia el preposicionamiento de equipo estadounidense y la rotación de tropas en Europa, ha tenido un coste anual de unos 3.400 millones de dólares (0,3% del gasto en defensa de EE. UU.). El gasto europeo en defensa tendría que aumentar al menos en esta cantidad, y probablemente mucho más, dado que los europeos no pueden replicar las economías de escala del Pentágono.

Las evaluaciones descendentes y ascendentes más recientes, que tienen en cuenta las elevadas exigencias del conflicto interestatal prolongado, sugieren que el gasto en defensa en Europa tendría que aumentar de forma consistente hasta el 3,5-4% del PIB, lo que representa aproximadamente el doble del nivel actual y un aumento acumulativo de 2-3 billones de euros durante la próxima década.

Los costes aumentarían drásticamente, posiblemente en cientos de miles de millones, si Europa buscara reemplazar el paraguas nuclear estadounidense. El elemento de disuasión nuclear aérea y submarina del Reino Unido y Francia es reducido, está anticuado y, sin la inteligencia y la infraestructura de mando y control estadounidenses, tiene un alcance limitado. Ampliar la disuasión nuclear europea plantea enormes desafíos técnicos, financieros y políticos, y seguirá siendo, en el mejor de los casos, una aspiración a largo plazo.

**El gasto europeo en defensa tendría que aumentar hasta el 3,5-4% del PIB, y probablemente mucho más, dado que los europeos no pueden replicar las economías de escala del Pentágono.**

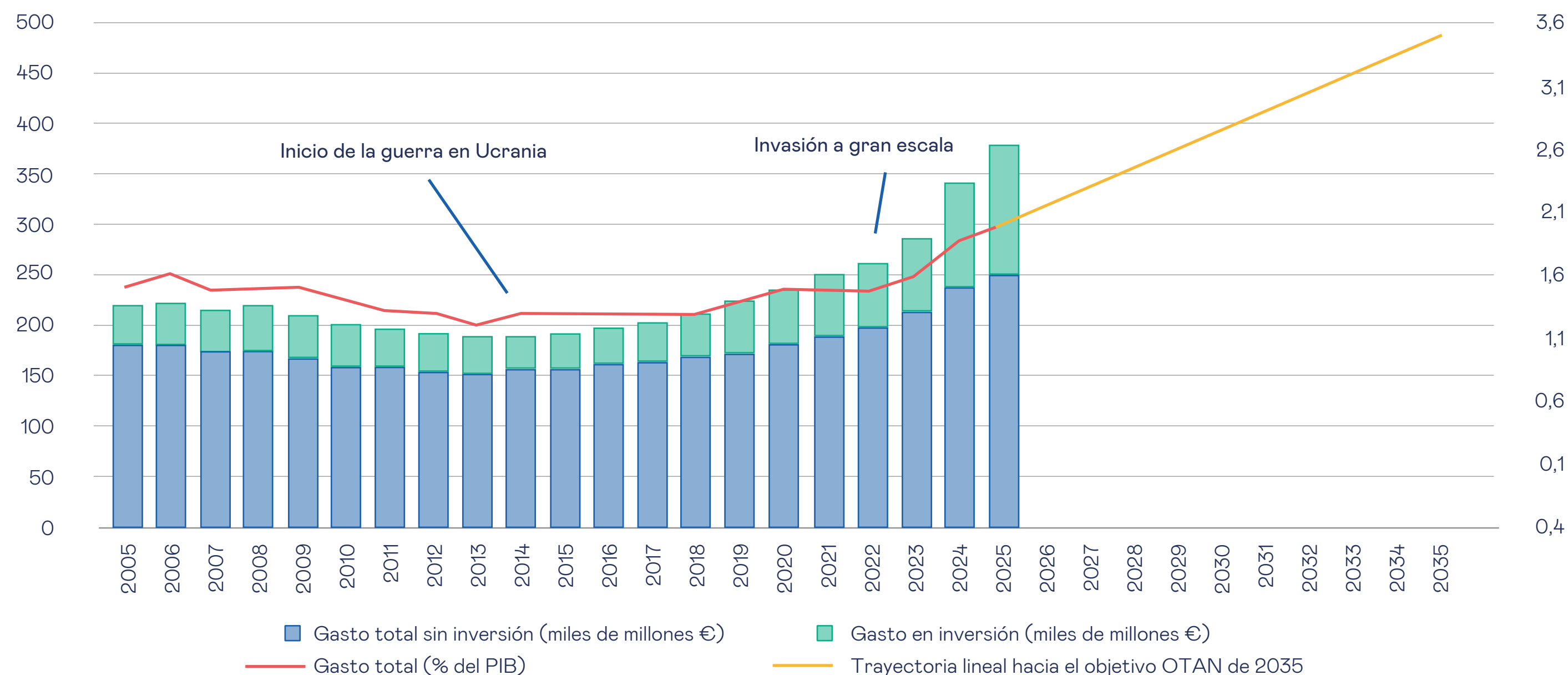
### Financiación nacional: divergencia creciente

No por casualidad, bajo presión estadounidense, la OTAN adoptó un nuevo objetivo de gasto del 3,5% más un 1,5% adicional para infraestructuras complementarias. El gasto europeo en defensa ha alcanzado el 2% del PIB en 2025, frente al 1,7% del año anterior, lo que supone un aumento interanual récord. La mayoría de los países de Europa del Este, así como Grecia y el Reino Unido, ya superan este umbral, y se espera que Alemania lo alcance el próximo año tras el histórico acuerdo del Bundestag de marzo de 2025 para reformar el freno de la deuda e introducir un fondo de infraestructuras de 500.000 millones de euros.

Para muchas otras grandes economías de la UE, un aumento de esta magnitud —del 1,5% del PIB en una década— será un desafío enorme y posiblemente inviable. Países con alta deuda como Francia, Italia y España tienen un margen fiscal limitado, y sus gobiernos se enfrentan a compromisos significativos ya existentes. Las elecciones en estos países se acercan, lo que hace políticamente improbable un aumento de esta escala. Por tanto, una divergencia significativa y sostenida en el gasto de defensa entre los países europeos es un escenario muy plausible.

Incluso Alemania no es inmune a las restricciones fiscales. Para financiar su aumento proyectado sin incumplir el marco fiscal

Figura 1: El gasto en defensa de la UE, al alza  
Miles de millones de € y % del PIB (definición ENTSSOG)



Fuente: Agencia Europea de Defensa, Comisión Europea



de la UE, Berlín ha previsto un ajuste fiscal concentrado al final del periodo en 2028-29 —un reto electoral, ya que coincide con el próximo ciclo electoral federal—. Queda por ver cuánto de los 500.000 millones de euros en financiación de infraestructuras se destinará a defensa y cómo de rápido se desplegarán los fondos.

La UE ha dado a los gobiernos nacionales más margen para gastar a través de la Cláusula Nacional de Escape, que 17 Estados miembros invocarán, permitiendo desviaciones de los objetivos de reducción del déficit de la UE de hasta un 1,5% del PIB. Sin embargo, esto no proporciona financiación adicional y puede entrar en conflicto con la disciplina fiscal a medio plazo.

### Límites del apoyo financiero de la UE

Las perspectivas de apoyo financiero adicional de la UE también son limitadas por ahora.

La línea de préstamos SAFE de 150.000 millones de euros de la UE comenzará a desembolsar fondos a los gobiernos nacionales a partir de este año, pero solo incluye préstamos, no subvenciones. Algunos gobiernos encontrarán más barato endeudarse en los mercados, y los fondos previstos se quedarán cortos respecto de las necesidades. El impacto también dependerá de la capacidad de los proveedores de defensa europeos para ampliar la producción.

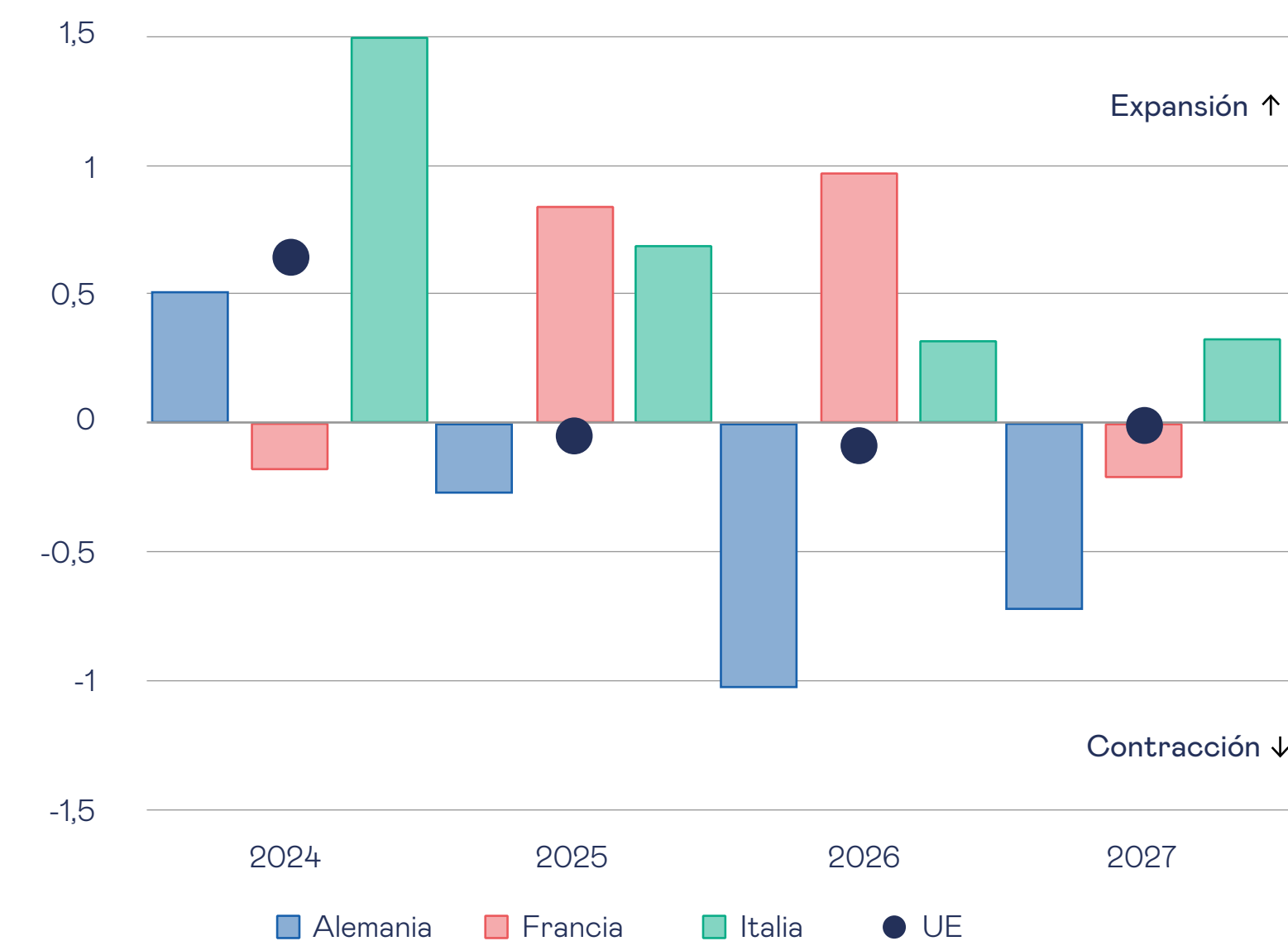
Existe poco apoyo entre los gobiernos europeos para otra ronda de emisión de deuda común a una escala comparable a la de la pandemia. En su propuesta preliminar para el próximo presupuesto septenal de la UE, la Comisión no incluyó la emisión conjunta de deuda, señal de la falta de consenso entre los Estados miembros. Un futuro instrumento de deuda conjunta no puede descartarse, pero, en el mejor de los casos, llevará tiempo materializarse.

El Programa Europeo de Industria de Defensa (EDIP), que otorgará financiación en forma de subvenciones a proyectos industriales de defensa, entra en funcionamiento este año. Sin embargo, las cantidades involucradas son modestas (1.500 millones de euros hasta 2027). El EDIP podría ampliarse significativamente dentro del próximo marco presupuestario, pero esto dependerá de negociaciones complejas y sus efectos no se sentirán hasta más allá de 2028.

Kaunas, Lituania. Alemania toma el mando de las fuerzas de la OTAN en Lituania, el despliegue de tropas aliadas fortalece la presencia de la OTAN y la defensa colectiva en Europa del Este.

Figura 2: La neutralidad fiscal de la UE oculta una divergencia creciente

Variación interanual del saldo primario ajustado cíclicamente



Fuente: Previsiones de otoño de la Comisión Europea

Una divergencia significativa y sostenida en el gasto de defensa entre los países europeos es un escenario muy plausible.

### Contratación conjunta y ‘comprar europeo’

Los objetivos generales de gasto son engañosos e incluso contraproducentes en comparación con las evaluaciones ascendentes basadas en necesidades. El gasto en equipamiento también ha ido aumentando de manera constante, encima del objetivo del 20% de la OTAN. Sin embargo, muchos países siguen destinando una cantidad desproporcionada al personal, incluidas las pensiones. En proporción al PIB, los aliados europeos de la OTAN gastan colectivamente alrededor de la mitad de lo que gasta EE. UU., pero esta proporción se reduce a aproximadamente una quinta parte cuando se consideran solo los gastos de equipamiento y capacidades. Más gasto no se traducirá en más capacidad a menos que se destine a adquisiciones y se gaste de manera eficiente.

Más importante aún, el gasto en defensa en Europa sufre de una duplicación considerable, ya que 27 ejércitos nacionales ejecutan programas de adquisición independientes. Estas tienden a favorecer a los proveedores locales, lo que resulta en múltiples líneas de producción de bajo volumen, falta de interoperabilidad y costes unitarios más altos. La adquisición conjunta y la estandarización son esenciales para mejorar la eficiencia, fomentar la escala y cerrar las brechas de capacidad.

Si bien la OTAN proporciona el principal foro de coordinación para la planificación, la contratación sigue siendo prerrogativa de las autoridades nacionales. Las competencias limitadas de la UE en defensa, los intereses nacionales arraigados, las industrias de defensa divergentes y las diferentes culturas estratégicas hacen que la coordinación sea muy difícil. Sin embargo, la nueva legislación de la UE aprovecha la capacidad de compra y la política industrial para impulsar la consolidación.

Las reformas recientes se han centrado en aumentar la coordinación y la contratación conjunta, y en priorizar a los proveedores europeos para fomentar el desarrollo de industrias nacionales y reducir la dependencia de proveedores extranjeros. Las adquisiciones conjuntas de la UE, aunque modestas, han aumentado significativamente gracias al EDIP y otros programas, y se espera que esta tendencia continúe.

Los proyectos financiados por SAFE y EDIP deben involucrar a varios países participantes. Ambos programas también incluyen requisitos estrictos de contenido local, exigiendo que al menos el 65% del valor añadido del proyecto se genere dentro de la UE o países asociados, con el objetivo de impulsar la base industrial de defensa europea.

Dicho esto, SAFE cubrirá solo alrededor del 10% de todo el gasto militar y no más del 15% del gasto en equipamiento e inversión. Por el momento, la contratación de defensa seguirá siendo predominantemente un asunto nacional, con una cooperación transfronteriza limitada.

Los gobiernos de la UE están profundamente divididos en la cuestión. Algunos, liderados por Francia, se centran en la necesidad de desarrollar industrias de defensa nacionales. Los países de Europa del Este, Italia y Alemania favorecen requisitos menos estrictos para permitir la adquisición rápida de equipos disponibles, incluso de proveedores no europeos, dadas las carencias urgentes de capacidad.

Los nuevos requisitos de ‘comprar europeo’ también encontrarán más oposición por parte de los propios EE. UU. Washington se centra cada vez más en la cuestión, que podría vincular a otras

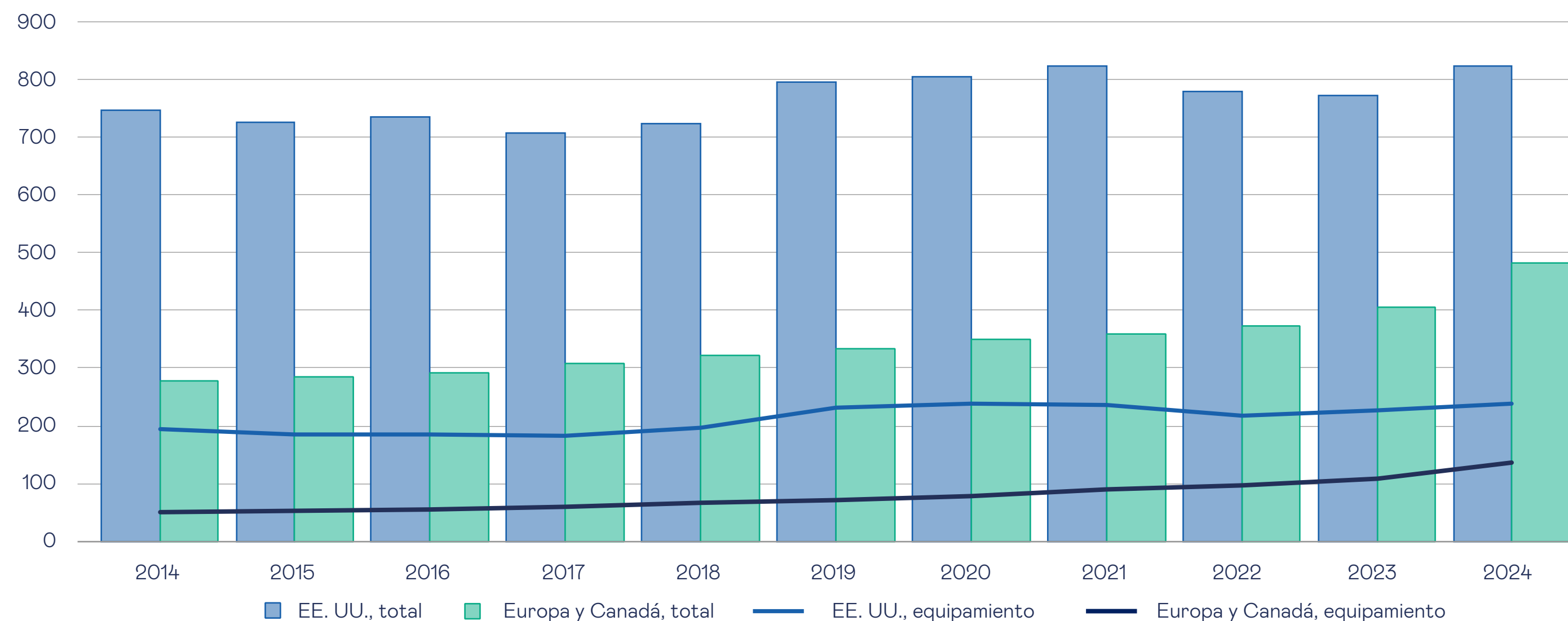
áreas de conflicto, como los aranceles y la regulación tecnológica, aumentando el coste político de las políticas proteccionistas.

Los próximos meses serán una prueba importante del nuevo enfoque de la UE en política industrial de defensa. Una próxima revisión de las directivas de contratación pública de la UE también podría incluir asignaciones de defensa y podría reforzar las disposiciones de preferencia europea, marcando una posible evolución del enfoque fragmentado actual hacia uno más integrado.

En general, la desvinculación progresiva de los proveedores de defensa estadounidenses probablemente continuará, pero será un proceso muy gradual en lugar de una ruptura abrupta. Para tener éxito, requerirá la mayor parte de dos décadas, un liderazgo político sostenido, una consolidación industrial significativa y un nivel de cooperación entre los Estados miembros de la UE que históricamente ha sido esquivo ●

Figura 3: El gasto en equipamiento aumenta, pero sigue muy por detrás del de EE. UU.

Miles de millones de dólares, precios constantes de 2021



Fuente: OTAN

# Europa frente al desafío estratégico de las ‘amenazas híbridas’

Nicolás de Pedro

Senior Fellow en el Institute for Statecraft (TBD)

Senior Counsellor, Earendel Associates

Las amenazas híbridas representan un desafío estratégico potencialmente existencial para todas las democracias liberales del espacio euroatlántico. Sin embargo, definir exactamente qué son resulta complicado. Bajo este concepto se agrupan acciones hostiles muy diversas, que van desde campañas de desinformación e injerencia hasta ciberataques disruptivos, sabotajes de infraestructuras críticas como cables submarinos o torres de telecomunicaciones, manipulación de mercados bursátiles, instrumentalización de flujos migratorios irregulares, violaciones del espacio aéreo e incursiones con drones en bases militares, e incluso asesinatos y terrorismo de baja intensidad.

Acciones que, según el consenso de la OTAN y la UE, son ejecutadas tanto por Estados autoritarios —singularmente Rusia, China, Irán y Corea del Norte— como por actores no estatales, normalmente al servicio de esos mismos Estados, con el objetivo de socavar la confianza pública y desestabilizar las democracias. Así, dada la amplia variedad de acciones y actores, resulta frecuente y

relativamente sencillo caracterizar y cartografiar este fenómeno por medio de ejemplos y la enumeración de características. Sin embargo, definir la amenaza y delimitar su alcance estratégico resulta más complejo.

Esa complejidad ha alimentado el debate sobre lo híbrido en organismos oficiales, nacionales y multilaterales, y en círculos académicos y de expertos durante la última década. Con demasiada frecuencia, ese debate ha sido excesivamente técnico, abstruso en ocasiones y algo bizantino. Hoy, a nivel oficial y académico, hay un consenso razonablemente sólido sobre el diagnóstico —*qué amenaza(s) enfrentan las democracias*—, pero persisten las dudas y discrepancias sobre su gravedad y el tratamiento —*qué respuesta debe darse*—. Por tanto, es necesario subrayar que si bien hoy Gobiernos y comunidades estratégicas euroatlánticas tienen una clara conciencia de afrontar una amenaza (híbrida), esto no supone, en absoluto, que se disponga de certezas sobre cómo responder o contrarrestarla eficazmente.

Las amenazas híbridas son acciones que, según el consenso de la OTAN y la UE, son ejecutadas tanto por Estados autoritarios, como por actores no estatales, con el objetivo de socavar la confianza pública y desestabilizar las democracias.

## Cómo hemos llegado hasta aquí

Los estudios que abordan la irrupción de las amenazas híbridas suelen partir de la anexión rusa de Crimea, en marzo de 2014, o de las elecciones presidenciales estadounidenses de noviembre de 2016. Sin duda, es a partir de esos dos hitos cuando la cuestión adquiere centralidad en el debate sobre la seguridad y la defensa de las democracias euroatlánticas. Sin embargo, para comprender la motivación hostil y operativa de quienes recurren a las acciones híbridas, resulta útil retroceder hasta la inmediata pos-Guerra Fría.

En 1991, las potencias euroatlánticas disfrutaban de una supremacía incontestada en los tres ámbitos clave del poder: político-ideológico, económico y tecnológico-militar. Esos tres elementos se reforzaban mutuamente y constituían los pilares de la hegemonía occidental. Democracia y economía de mercado eran las dos caras de una misma moneda y se habían impuesto porque ofrecían unos niveles de bienestar tangible e intangible incomparablemente superiores al de los regímenes socialistas. Y la percepción era que la globalización y la expansión de Internet reforzaría ambas. La hiperconectividad física y virtual favorecería la prosperidad global y la causa de la libertad porque nadie podría ponerle puertas al campo digital. Además, la apabullante demostración de capacidades y superioridad mostrada en la guerra del Golfo de 1991 invitaba a pensar que nadie se atrevería a desafiar militarmente a EE. UU. y sus aliados. Todo ello alimentaba el clima optimista y la complacencia del momento.

En claro contraste, potencias como Rusia, China o Irán afrontaban la pos-Guerra Fría con enormes incertidumbres e inquietud. La primacía ideológica, económica y militar de Occidente —lo que se conoció como el ‘momento unipolar’— era un riesgo para la supervivencia de sus regímenes y, desde su perspectiva, incluso de sus naciones. El despliegue de EE. UU. frente a China durante la tercera crisis del estrecho de Taiwán, la intervención de la OTAN en Kósovo o la invasión de Iraq eran buenos ejemplos de los riesgos militares y de la inestabilidad estratégica que entrañaba la unipolaridad. Asimismo, las denominadas revoluciones de colores<sup>1</sup>, las primaveras árabes y toda una serie de movimientos de protestas cívicas posteriores, mostraban los riesgos de la digitalización del espacio informativo y juegan un papel central en el pensamiento estratégico y militar ruso y chino.

1. Protestas populares que provocaron la caída sucesiva de gobiernos en Serbia (octubre de 2000), Georgia (noviembre de 2003), Ucrania (noviembre de 2004) y Kirguistán (marzo de 2005).

Desde la óptica de Moscú, no eran movimientos de protesta legítimos, sino simple y llanamente golpes de Estado encubiertos, inducidos estratégicamente por Occidente por medio de la utilización de medios de comunicación tradicionales, primero, redes sociales, después, ONG y servicios de inteligencia. Ese es el planteamiento detrás del famoso discurso del presidente ruso, Vladímir Putin, en la Conferencia de Múnich en febrero de 2007 o de su discurso en la Plaza Roja en marzo de 2012, alertando de que el único objetivo de sus adversarios occidentales «es destruir el Estado ruso y usurpar el poder». Así, el Kremlin opera en modo de tiempos de guerra desde la primavera de 2012, convencido de afrontar una amenaza existencial y decidido, en palabras de un prominente estratega ruso, a que «Occidente pruebe de su propia medicina».

La anexión rusa de Crimea y el inicio de la guerra en el este de Ucrania en la primavera de 2014 provocan que Europa despierte tímidamente a esta realidad y comience a popularizarse el concepto de ‘guerra híbrida’ en el debate público. La sorpresa causada por la intervención de Rusia en la crisis ucraniana lleva a la (re)difusión de un artículo titulado «El valor de la ciencia en la anticipación», publicado un año antes por el jefe del Estado Mayor, el célebre general Valery Gerásimov, en una revista militar rusa en el que advertía que «el papel de los medios no militares para alcanzar objetivos estratégicos y políticos ha crecido y, en muchos casos, han superado el poder de las armas en cuanto a su eficacia». Asimismo, alertaba de que Rusia carecía de una estrategia para defenderse de esta “guerra híbrida”.

Es importante subrayar que el término “*gibridnaya voina*” (гибридная война) es una transliteración directa del inglés y, con ello, no aludía a un planteamiento original ruso —o una suerte de “doctrina Gerásimov”— sino a lo que, en línea con las palabras de

## El Kremlin opera en modo de tiempos de guerra desde la primavera de 2012, convencido de que el único objetivo de sus adversarios occidentales «es destruir el Estado ruso y usurpar el poder».

Putin, Rusia estaba convencida de estar sufriendo a manos de sus adversarios occidentales. Planteamiento que reflejaba una visión consolidada y compartida de manera transversal, desde el ámbito militar y los servicios de inteligencia hasta los responsables civiles encargados de la maquinaria propagandística de Moscú.

El artículo de Gerásimov era deudor de los influyentes trabajos del coronel Chekinov y el teniente general Bogdanov sobre lo que denominaban “guerras de nueva generación”. En ellas, la “guerra de información estratégica” desempeña un papel decisivo para desestabilizar al adversario tanto en el ámbito político y militar como en la opinión pública, con el objetivo de minar su voluntad de resistencia. Chekinov y Bogdanov insisten en la importancia de la “fase inicial de la guerra”, en la que aún no se ha llegado al enfrentamiento convencional y el principal esfuerzo se dirige al engaño, la confusión, la subversión y la desestabilización política y social del enemigo. No es de extrañar, por ello, que muchos vieran estos artículos como precursores de lo que las democracias occidentales estaban empezando a experimentar.

Las democracias euroatlánticas, no obstante, han tardado mucho en tener una cierta claridad sobre qué tipo de amenaza y desafío estaban afrontando. La proliferación de términos y conceptos, junto al uso excesivo de algunos en titulares periodísticos, ha contribuido decisivamente a la confusión reinante entre élites y público en general sobre qué entendemos realmente por amenazas híbridas. Sin ánimo de exhaustividad cabe mencionar: guerra híbrida, conflicto en la zona gris, conflicto asimétrico, guerra irregular, guerra no lineal, “doctrina Gerásimov”, estrategias liminales, poder afilado, coerción ambigua, guerra irrestricta, guerra que trasciende límites, etc. Cada uno de ellos con matices y acentos distintos, pero ninguno plenamente satisfactorio.

Para abordar estos y otros dilemas, en abril de 2017 la Unión Europea, la OTAN y nueve Estados participantes (Finlandia, Suecia, Reino Unido, Letonia, Lituania, Polonia, Francia, Alemania y Estados Unidos) crearon el Centro Europeo de Excelencia para el Combate de las Amenazas Híbridas (Hybrid CoE, por sus siglas en inglés). Posteriormente, en julio del mismo año, se unieron España, Estonia y Noruega, y con el tiempo la mayoría de los Estados miembros de la UE y/o la OTAN, hasta alcanzar los treinta y cinco Estados participantes actuales. Cabe destacar que Estados Unidos se retiró oficialmente en febrero de 2026, como parte de su salida de numerosos foros e iniciativas multilaterales.

El Hybrid CoE proporciona asesoramiento, formación y fomenta la creación de redes entre sus miembros, aunque no cuenta con competencias ejecutivas u operativas. Aun así, se considera el referente euroatlántico en materia de amenazas híbridas, que *caracteriza* como «acciones *coordinadas* y *sincronizadas* que se dirigen *deliberadamente* a las vulnerabilidades sistémicas de los Estados e instituciones democráticos, al tiempo que explotan los *umbrales* de detección y atribución [...] son actividades dañinas que se planifican y llevan a cabo con *intenciones maliciosas* [...] van desde operaciones de influencia e interferencia hasta la guerra híbrida [...] Están diseñadas para crear miedo o ansiedad y sembrar la desconfianza hacia las autoridades y otras personas, ciudadanos o grupos. Se centran en las *vulnerabilidades inherentes* a los sistemas democráticos de gobierno y al tejido de las sociedades democráticas, como los derechos políticos y las libertades individuales.»<sup>2</sup>

Como puede observarse, no se trata de una definición estricta, sino más bien de una descripción de características, ámbitos, métodos y objetivos, todos ellos amplios y sin límites precisos. Esto provoca que prácticamente cualquier fenómeno pueda incluirse bajo el paraguas de las amenazas híbridas, lo que dificulta operacionalizar y aplicar el concepto en un marco de políticas públicas y asignación clara de competencias y responsabilidades. Además, el énfasis en aspectos técnicos y operativos (“acciones coordinadas y sincronizadas”) y, aunque no aparece en el texto citado, la reiteración en las comunicaciones del Hybrid CoE de que los ataques híbridos buscan “generar sinergias”, añade una capa adicional de confusión.

Sin pretenderlo, todo ello ofusca el debate sobre la relevancia estratégica del concepto, que es el aspecto clave y, paradójicamente, el que menos atención recibe. Es decir, concentrando el foco en quién ataca y, sobre todo, cómo lo hace —segmentando las operaciones—, se obvia el porqué y se diluye el debate crucial sobre el impacto a largo plazo de los ataques híbridos en las democracias liberales.

2. Énfasis añadido.

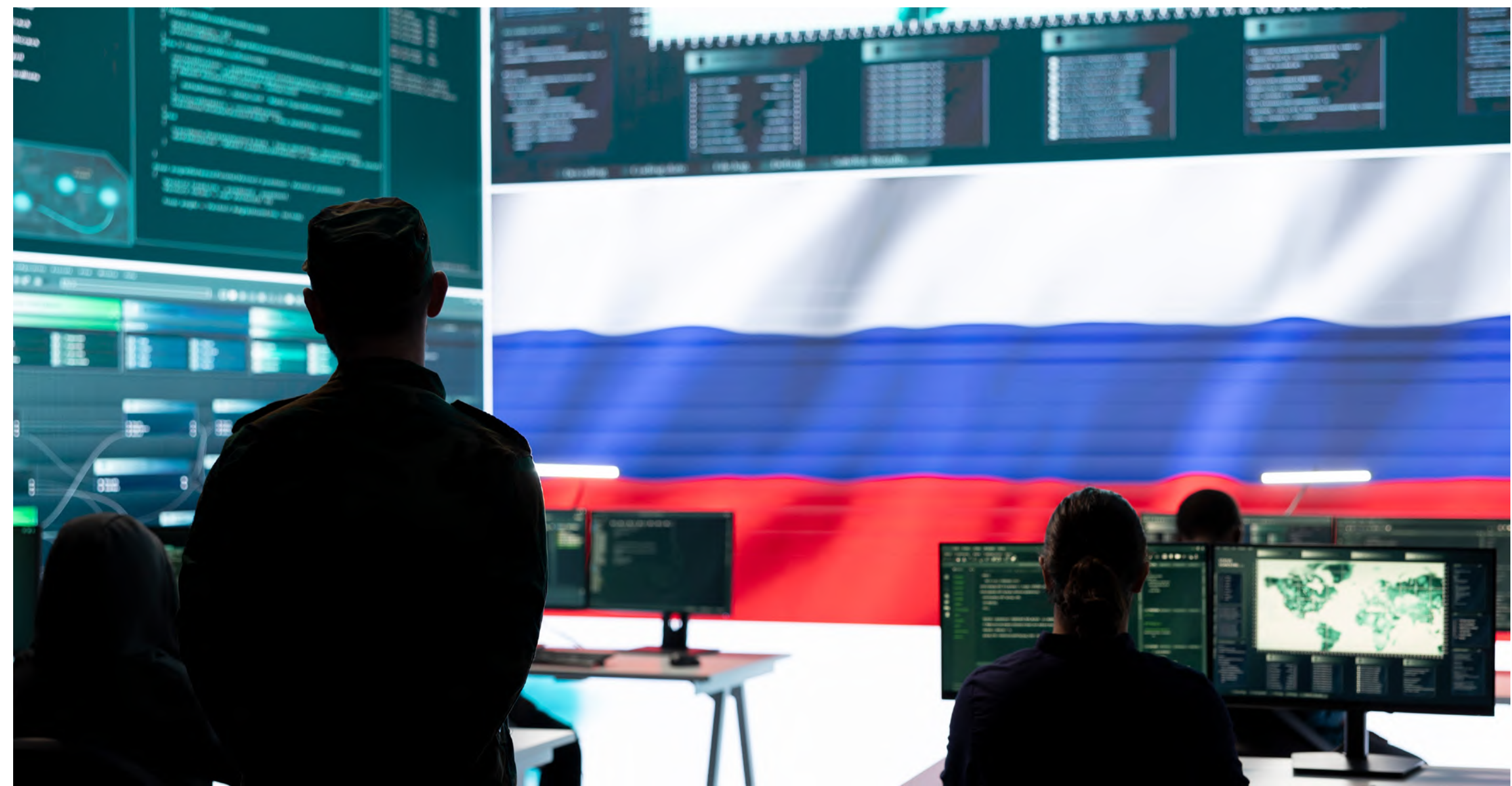
## ¿Democracias euroatlánticas a contrapié y desbordadas por las amenazas híbridas?

Europa comienza a sentir el impacto de la agresión híbrida rusa, especialmente en el ámbito informativo. Rusia pone en marcha una gigantesca maquinaria de agitación, propaganda y manipulación destinada a inundar de desinformación los sistemas informativos occidentales. Este esfuerzo abarca tanto los medios de comunicación tradicionales como las entonces emergentes, y hoy omnipresentes, redes sociales. Rusia crea con fines hostiles ecosistemas mediáticos paralelos, tanto físicos como virtuales, que en muchos casos acaban convergiendo con los de los países euroatlánticos.

Desde la óptica del Kremlin, la información es un arma y el entorno estratégico está moldeado por una permanente “guerra o confrontación de la información” (*informatsionnaya voina* o *informatsionnoye protivoborstvo*) que se desarrolla tanto en

tiempos de paz como de guerra, cuyas fronteras se difuminan. Es una visión bien consolidada y plasmada en sucesivas doctrinas oficiales de la seguridad de la información de la Federación Rusa. En claro contraste, las democracias euroatlánticas abordan los desafíos de la digitalización de la conversación pública desde la óptica civil de la regulación y tratando de interferir lo menos posible en cuestiones que pueden chocar con la libertad de expresión y el libre flujo de información, percibidos estos como bienes públicos a preservar y no como elementos constitutivos de un campo de batalla global.

Lo cierto es que la concepción de la información o cualquier elemento o fenómeno —inmigración, redes sociales, crimen organizado, corrupción, flujos de inversión, malestar social, etc.— como un arma es un elemento constitutivo y esencial de lo híbrido. La idea subyacente es que todo puede ser empleado como un arma o explotado como un espacio de confrontación hostil. Lo que en inglés se denomina *weaponization* es un concepto clave, pero sin traducción directa al español.



No obstante, Rusia no ha concebido una novedosa “guerra híbrida”, sino que ha revitalizado las denominadas “medidas activas” (*aktivnye meropriyatiya*, активные мероприятия), es decir, operaciones encubiertas de influencia política y subversión que, en tiempos de la Guerra Fría, eran la prioridad del KGB incluso por encima de la recolección de inteligencia. Esta revitalización de las medidas activas también ha impulsado la recuperación del concepto de “guerra política” de George F. Kennan, quien, en su famoso telegrama largo y posterior artículo sobre las “fuentes de la conducta soviética” de 1947, aludía al “empleo de todos los medios a disposición de la nación, salvo la guerra [convencional y nuclear], para alcanzar sus objetivos nacionales”.

Al igual que los ataques híbridos de hoy día, el objetivo prioritario de las medidas activas soviéticas era desestabilizar y subvertir las democracias occidentales, con el fin de neutralizarlas estratégicamente desde dentro y sin recurrir a un enfrentamiento bélico abierto. Es decir, las medidas activas compartían el mismo propósito que la actual desinformación y actividad híbrida rusa y, de igual forma, jugaban y explotaban los umbrales de detección, atribución, respuesta y comprensión. La respuesta, entonces y ahora, está condicionada por las dificultades de atribución de muchos de los ataques y la falta de comprensión sobre el alcance de estos ataques —¿cabe, por ejemplo, considerar un sabotaje como un acto de guerra si un Estado no considera que está en guerra?—.

Emplear o no el término ‘guerra’ y, por consiguiente, ubicar lo híbrido en el ámbito de la defensa, es una de las cuestiones más controvertidas. Esto resulta problemático dada la naturaleza transversal, holística y difusa de las amenazas híbridas que requieren una respuesta y adaptación por parte del conjunto de cualquier Estado y sociedad democrática y no exclusivamente de sus ejércitos. Pero, sobre todo, plantea problemas más graves por cuanto afecta al cálculo de costes y de si una respuesta resulta disuasoria o escalatoria.

A grandes rasgos, como resultado de la digitalización, las democracias liberales del espacio euroatlántico afrontan, por un lado, un desafío societal —la rápida desintermediación quiebra el espacio público común— y, por el otro, una amenaza de seguridad nacional —las operaciones de influencia e injerencia maliciosas de adversarios autoritarios—. Se difuminan las fronteras entre seguridad interior y exterior (no hay fronteras ni Pirineos en Internet), y permite un acceso libre al corazón de las sociedades

## La concepción de la información o cualquier elemento o fenómeno —inmigración, redes sociales, crimen organizado, corrupción, flujos de inversión, malestar social, etc.— como un arma es un elemento constitutivo y esencial de lo híbrido.

democráticas, adaptándose a cada uno de sus miembros. La convergencia acelerada y posiblemente irresoluble entre el desafío societal y la amenaza de seguridad nacional complica extraordinariamente el reto estratégico.

Pese a ello, Europa circunscribe su respuesta al marco FIMI, siglas en inglés de Manipulación de la Información e Injerencia Extranjera (*Foreign Information Manipulation and Interference*), descrita —de nuevo, no definida— como «patrón de comportamiento mayoritariamente no ilegal que amenaza o tiene el potencial de afectar negativamente a los valores, procedimientos y procesos políticos. Dicha actividad es de carácter manipulador, llevada a cabo de manera intencionada y coordinada por actores estatales o no estatales, incluidos sus representantes dentro y fuera de su propio territorio.»

La monitorización sistemática del ecosistema digital ha dado lugar a tres tipos de respuestas, todas ellas tácticas e insatisfactorias, por parte de los Estados europeos. La primera es la verificación o *fact-checking*, una actividad valiosa que permite generar un volumen robusto de evidencia empírica sobre las campañas de desinformación y puede resultar crucial para contrarrestar rápidamente algunas operaciones. Sin embargo, esta respuesta es táctica, presenta serias limitaciones y puede tener efectos contraproducentes.

Es táctica porque siempre resulta más sencillo y económico saturar un entorno con información manipulada que desmentirla y además implica que quien desinforma marca la agenda. Sus limitaciones radican en que desinformadores y verificadores suelen alcanzar audiencias diferentes, que rara vez interactúan entre sí. Finalmente,

puede ser contraproducente si no se ejerce con una exquisita asepsia ideológica y apartidista. Además, abordar las campañas de desinformación desde la óptica de la verificación y de su impacto cuantitativo —midiendo tráfico—, aunque necesario, omite el efecto acumulativo y sedimentario de la “guerra de la información” rusa, cuya peligrosidad y relevancia estratégica reside precisamente en su efecto acumulativo y sedimentario —por la quiebra de la confianza pública y que nadie crea nada—.

En segundo lugar, la UE y sus Estados miembros insisten en la educación mediática (*media literacy*). Sin duda, la educación es un instrumento fundamental para reforzar la resiliencia de las sociedades democráticas. Sin embargo, cabe plantear dudas sobre su eficacia inmediata en un entorno marcado por la rápida difusión de la Inteligencia Artificial. Por no mencionar que se pone el foco en las personas cuando, en realidad, lo que ha cambiado de forma radical es el contexto informativo y comunicacional.

En tercer lugar, y muy relacionado con la propia educación mediática, se insiste en la importancia de la resiliencia. De nuevo, todas aquellas iniciativas que refuercen la capacidad de la sociedad para absorber shocks y navegar con éxito en un entorno de competición estratégica resultan valiosas. No obstante, este objetivo afronta dificultades y limitaciones evidentes en sociedades polarizadas, donde, con razón o sin ella, segmentos cada vez más amplios de la población consideran roto el contrato social como consecuencia de la crisis de 2008 y de los efectos de la globalización. Así, ha desaparecido la supremacía político-ideológica y económica de la inmediata pos-Guerra Fría, y la polarización junto a la falta de un crecimiento económico robusto se retroalimentan, aunque en este caso de forma negativa, erosionando la legitimidad del sistema. Las democracias liberales son, por ello, hoy mucho más vulnerables frente a la desinformación y ataques híbridos de Rusia o cualquier otro actor hostil.

## Siempre resulta más sencillo y económico saturar un entorno con información manipulada que desmentirla y además implica que quien desinforma marca la agenda.



El presidente Sauli Niinistö entregó su informe reciente a la presidenta de la Comisión, Ursula von der Leyen.  
Imagen: John Thys/Lehtikuva-AFP

Además, desde febrero de 2022, el número y la gravedad de los ataques híbridos de naturaleza cinética han ido en aumento. Según los criterios de medición de cada país, el número de incidentes oscila entre los 150 y los más de 500 en los últimos tres años. Aunque ya se habían registrado episodios similares en la década anterior —como voladuras de depósitos de armas, intentos de golpes de Estado como el de Montenegro en octubre de 2016, o asesinatos cometidos por agentes del GRU—, se trataba de incidentes graves pero aislados. Con el inicio de la invasión a gran escala de Ucrania, Europa enfrenta una escalada que incluye el asesinato de desertores rusos, complotos para asesinar a ejecutivos europeos, colocación de paquetes explosivos en almacenes de DHL en Alemania y Reino Unido (diseñados para provocar incendios en pleno vuelo), sabotajes en vías férreas de Polonia y Francia, cortes de cables submarinos en el Báltico, entre otros ejemplos.

Hasta la fecha, la respuesta ha sido principalmente reactiva y táctica<sup>3</sup>. En los últimos meses, se ha incrementado el número de encuentros entre las comunidades estratégicas del espacio euroatlántico —decisores políticos, diplomáticos, militares, miembros de los servicios de inteligencia y expertos civiles— con el fin de articular una respuesta que permita generar algún grado de disuasión, pero sin provocar una escalada. Las dificultades existentes son significativas y profundas, y por ahora, estas conversaciones no han producido demasiados resultados concretos. La tarea no es sencilla. Muchos de los marcos legales, por ejemplo, se han quedado obsoletos ante las amenazas híbridas<sup>4</sup>. Igualmente, la estructura de muchos de los servicios de inteligencia euroatlánticos no es la más apta para afrontar el actual entorno operativo híbrido<sup>5</sup>.

En este contexto, cabe señalar que en octubre de 2024 el expresidente finlandés Sauli Niinistö presentó a la Comisión Europea el informe «Safer Together: Strengthening Europe's Civilian and Military Preparedness and Readiness», encargado por Ursula von

## Muchos de los marcos legales se han quedado obsoletos ante las amenazas híbridas.

der Leyen en marzo de ese mismo año. El informe propone trasladar al conjunto de la UE el modelo finlandés de seguridad integral, basado en un enfoque que abarca todos los riesgos y amenazas, tanto civiles como militares. Entre sus recomendaciones destacan el refuerzo de la cooperación en materia de inteligencia, la creación de una red contra el sabotaje y una mayor resiliencia frente a las amenazas híbridas, incluyendo la dedicación de al menos un 20% del presupuesto comunitario a seguridad y preparación. El informe Niinistö ha alimentado la posterior Estrategia de Preparación de la Unión (Preparedness Union Strategy) y el Libro Blanco sobre el futuro de la defensa europea, y constituye un intento significativo de pasar de la respuesta reactiva y táctica a un enfoque proactivo e integral frente a las amenazas híbridas.

En cualquier caso, el principal desafío es esencialmente estratégico y tiene que ver con las asimetrías en las percepciones e intenciones. Mientras los adversarios —en este caso Rusia— operan en modo de tiempos de guerra, la mayoría de las democracias euroatlánticas tienden a actuar desde un marco de tiempos de paz y, en el mejor de los casos, unos pocos de tiempo prebélico. Esta diferencia explica la dificultad para articular una respuesta europea conjunta robusta y creíble.

Así, algunos países consideran que con sus ataques híbridos Moscú solo busca presionar para forzar una aceptación de sus términos negociadores y, por ello, creen que evitar una respuesta demasiado dura es preferible para evitar una escalada indeseada. Otros, especialmente los más próximos a Rusia, temen que estemos ante lo que alguno de los mencionados teóricos rusos denomina la fase inicial de la guerra y, por tanto, temen que una reacción tibia no solo no disuade, sino que incentiva la agresividad rusa. Este es el dilema estratégico, potencialmente existencial, al que se enfrentan las democracias europeas •

3. Por ejemplo, con el despliegue de la misión Baltic Sentry de la OTAN para reforzar la vigilancia marina en esa zona.

4. Las democracias europeas, por ejemplo, carecen de mecanismos de respuesta frente a la cooptación (no el reclutamiento) de *proxies*, *influencers* o incluso representantes políticos por parte de los servicios de inteligencia rusos o chinos.

5. El modelo del FBI en EE. UU. o del KAPO en Estonia —agencias que combinan contrainteligencia y funciones de fuerza del orden (*law enforcement*)— parece el más adaptable, pero no es el más común.

# La agenda tecnológica de la UE: cinco palancas para crear indispensabilidad estratégica

Raquel Jorge Ricart

Directora de Asuntos Europeos en Adigital e investigadora del Real Instituto Elcano, experta en política tecnológica y digital

El *Informe sobre Riesgos Globales 2026*<sup>1</sup> del Foro Económico Mundial ha clasificado por primera vez la “confrontación geoeconómica” como el principal riesgo para los próximos dos años, lo que pone de manifiesto la continua incertidumbre en torno a la política comercial y a la instrumentalización de las herramientas económicas y las cadenas de suministro. En este contexto, la política tecnológica ha dejado de ser un asunto sectorial y ha pasado a ser el eje vertebral de la competitividad europea. El mandato 2024-2029 no parte de cero: hereda un cuerpo regulatorio extenso —el Reglamento de Inteligencia Artificial (AI Act), el Reglamento de Servicios Digitales (DSA), el Reglamento de Mercados Digitales (DMA), la Ley Europea de Chips (Chips Act) y otros— y una arquitectura institucional que ha madurado, si bien de forma desigual.

Los informes Draghi y Letta, publicados en 2024, coinciden en un diagnóstico incómodo pero preciso: Europa invierte, regula y coordina, pero no escala. La brecha de productividad con Estados Unidos se amplía, y la distancia con los grandes actores tecnológicos —medida tanto en capitalización bursátil como en inversión privada en tecnologías digitales— resulta estructural. Ante este telón de fondo, conviene subrayar cinco palancas estratégicas que la Unión Europea debería priorizar en el ámbito tecnológico en los próximos años.

1. 2026 Global Risks Report

La política tecnológica ha dejado de ser un asunto sectorial y ha pasado a ser el eje vertebral de la competitividad europea.

## Primera palanca: Simplificación regulatoria sin renunciar al estándar europeo

El paquete legislativo digital del mandato anterior fue ambicioso y, en muchos casos, necesario. Pero la acumulación normativa genera una paradoja: el mismo corpus que pretende ordenar la economía digital puede convertirse en una barrera de entrada que penaliza a las empresas que buscan contribuir a la economía europea. El paquete Ómnibus presentado por la Comisión Europea en 2025 reconoce parcialmente esta tensión.

El Consejo de la Unión Europea, en sus Conclusiones de mayo de 2024, advertía de la necesidad de garantizar un «equilibrio entre la innovación y la carga normativa», evitando el riesgo de obstaculizar un mercado único digital ágil. La realidad es más matizada: no se trata de desregular, sino de simplificar la implementación. Solo entre el Reglamento eIDAS2 y el AI Act, se contabilizan más de 60 actos de ejecución a nivel nacional, con la consiguiente asimetría entre Estados miembros con mayor y menor capacidad administrativa. Una estrategia de simplificación debería incluir ventanillas únicas de cumplimiento normativo para empresas que operen en varios mercados, plazos de adaptación diferenciados según el tamaño de la empresa y evaluaciones ex post sistemáticas para identificar solapamientos entre reglamentos.

## Segunda palanca: Escalabilidad, el eslabón perdido del ecosistema europeo

Europa produce startups de calidad. El problema: no las retiene ni las escala. Según datos del ecosistema de capital riesgo europeo<sup>2</sup>, la mayoría de las empresas tecnológicas de origen europeo que superan los 500 millones de euros de valoración han requerido financiación predominantemente estadounidense o asiática, y en algunos casos han trasladado su sede fuera de la Unión Europea. Esta fuga de valor no responde solo a la fiscalidad: responde a la fragmentación del mercado de capitales y a la ausencia de un marco jurídico verdaderamente paneuropeo para las empresas de alto crecimiento.

2. <https://www.investeurope.eu/news/newsroom/state-of-european-tech-2025-a-roadmap-to-unlock-further-tech-growth/>

## Europa produce startups de calidad. El problema: no las retiene ni las escala.

La Comisión Europea ha dado pasos relevantes con la publicación de la Estrategia para Startups y Scaleups<sup>3</sup> (2025) y la posibilidad de revisión de los regímenes de opciones sobre acciones para empleados. Sin embargo, sigue pendiente una apuesta más decidida. La propuesta de un régimen jurídico europeo opcional para empresas —conocido como «28th regime» o EU Inc— cobró impulso en 2024 como mecanismo para que una startup fundada en Varsovia o Lisboa pudiera operar bajo el mismo marco societario que una fundada en Ámsterdam o Múnich, sin necesidad de redomiciliarse en Delaware. Su desarrollo legislativo en el presente mandato constituye una oportunidad que no debería perderse.

En paralelo, la creación de un Fondo Europeo de Scaleups<sup>4</sup> (*Scaleup Europe Fund*) con capacidad de coinversión con el sector privado —estructurado a través del Banco Europeo de Inversiones (BEI) y de fondos nacionales como el ICO en España— dotaría al ecosistema de un mecanismo de financiación en fases de crecimiento, donde el déficit europeo es más pronunciado que en fases semilla. El papel de la banca española —con entidades con presencia internacional significativa— en la canalización de financiación hacia empresas tecnológicas en crecimiento puede ser relevante, si se articulan incentivos apropiados y se integran estas instituciones en los instrumentos europeos.

Se calcula que 10 mil millones de euros de ahorros de los hogares podrían invertirse en los mercados de capitales. Así pues, la escalabilidad necesita ser empujada por una verdadera Unión de Ahorros e Inversiones<sup>5</sup>, con una asignación eficiente de los ahorros a las inversiones.

3. [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/jobs-and-economy/eu-startup-and-scaleup-strategy\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-research-and-innovation/jobs-and-economy/eu-startup-and-scaleup-strategy_en)

4. [https://eic.ec.europa.eu/eic-fund/scaleup-europe-fund\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-fund/scaleup-europe-fund_en)

5. <https://www.consilium.europa.eu/es/policies/savings-and-investments-union-siu/>

## Tercera palanca: Invertir más y mejor en nichos de mercado

La Estrategia de Seguridad Económica de la Comisión Europea<sup>6</sup> (2023) introdujo un enfoque de «three Ps»: proteger, promover y asociarse (Protect, Promote, Partner). En el ámbito tecnológico, el debate sobre si Europa debe articular una “preferencia europea” hacia proveedores europeos en compras públicas, infraestructuras críticas o contratos de computación en la nube ha ganado intensidad, pero no tiene una respuesta unívoca.

Con la propuesta del artículo 10 del Fondo Europeo de Competitividad sobre preferencia europea como parte de la propuesta de Marco Financiero Plurianual 2028-2034<sup>7</sup>, conviene subrayar que las posiciones en este debate son diversas. Los sectores que defienden una mayor preferencia europea argumentan que la dependencia de proveedores extranjeros en tecnologías críticas —semiconductores, computación en la nube, inteligencia artificial— supone un riesgo de seguridad económica en el contexto geopolítico actual. De los 5.200 productos analizados por la Comisión Europea en 2021, 137 correspondían a ecosistemas sensibles con alta dependencia de proveedores externos, siendo China el origen de más de la mitad de esas dependencias. En cambio, otra visión advierte de los riesgos de la preferencia europea y señala el peligro de proteccionismo, los sobrecostes para el sector público y la posible represalia de socios comerciales.

Lo cierto es que la propuesta de Reglamento europeo de Aceleración Industrial<sup>8</sup> lanzada en marzo de 2026 ha excluido a las tecnologías digitales de su ámbito de actuación. Así pues, una evaluación será más acertada cuando se publique el paquete de Soberanía Tecnológica de abril del mismo año, en el que se espera el lanzamiento de cuatro expedientes: Reglamento Europeo de Chips 2.0, *Cloud and AI Development Act* (CAIDA), *Strategic Roadmap for Digitalization and Energy in Energy* y la Estrategia Europea de Fuentes Abiertas (*Open Source Strategy*).

6. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_24\\_363](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_24_363)

7. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/long-term-eu-budget/eu-budget-2028-2034\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/long-term-eu-budget/eu-budget-2028-2034_en)

8. [https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/industrial-accelerator-act\\_en](https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/industrial-accelerator-act_en)

Más allá del debate actual, una de las preguntas que la política europea debería ser capaz de responder es la siguiente: independientemente de la decisión final que se tome sobre preferencia europea (si se realiza o no y, en caso de realizarse, con qué intensidad o en qué capas), un debate paralelo pero fundamental es cómo promover empresas europeas realmente competitivas. Crear una “indispensabilidad estratégica” es la operacionalización práctica de la competitividad económica y tecnológica europea.

Un buen ejemplo de cómo crear una indispensabilidad estratégica es ASML, la empresa de Países Bajos que fabrica máquinas de impresión litográfica. La UE no ha logrado el objetivo del Reglamento de Semiconductores<sup>9</sup> de duplicar su cuota de mercado mundial de semiconductores hasta el 20%. Sin embargo, ASML, aunque no esté en la etapa de alto valor añadido de la cadena de los semiconductores, es el cuello de botella<sup>10</sup> estratégico del que más dependen otras empresas y países para que toda la cadena de valor se ponga en marcha y se entregue el producto final.

Así pues, el foco de esta palanca debería estar puesto más bien en desarrollar aquellos nichos de mercado en los que ningún país tiene aún influencia y en los que las empresas podrían centrarse, haciendo que sus productos sean indispensables para otros países, al tiempo que se garantiza la apertura de los mercados mundiales y la colaboración con terceros.

Asimismo, existe la necesidad de canalizar la inversión privada hacia retos crecientes, como el cableado submarino. Se ha propuesto crear<sup>11</sup> Proyectos de Cables de Interés Europeo (CPEI), con un modelo similar a IPCEI. Sin embargo, resulta esencial que estas plataformas estén realmente integradas y aporten incentivos a las empresas europeas para participar. Este enfoque colaborativo se propone ya con la creación de infraestructuras que conecten el desarrollo que realizan centros separados sobre ciertas tecnologías y creen cadenas de valor integradas y cohesionadas mediante proyectos piloto, como se plantea con la Red 3C (*Connected Collaborative Computing*). Sin embargo, dependerá de la flexibilización de las reglas que sea o no exitoso.

9. Chips Act

10. chokepoint

11. <https://ec.europa.eu/newsroom/cipr/items/822835/>

## Cuarta palanca: Políticas de innovación con coherencia presupuestaria

El informe *Align, Act, Accelerate*<sup>12</sup> elaborado por Manuel Heitor para la Comisión Europea (2024) traza un diagnóstico claro sobre la fragmentación del sistema europeo de I+D+i: los esfuerzos son considerables —Horizonte Europa cuenta con un presupuesto de 95.500 millones de euros para el período 2021-2027—, pero la transferencia de resultados científicos hacia aplicaciones industriales y comerciales sigue siendo deficiente. Europa produce conocimiento que luego se valoriza fuera de sus fronteras.

El Marco Financiero Plurianual (MFP) 2028-2034 representa la oportunidad de corregir esta disfunción estructural. La propuesta de un Fondo Europeo de Competitividad —en discusión en las instituciones europeas desde 2025— debería articularse como instrumento de política industrial orientado a cerrar precisamente esa brecha entre investigación y escala industrial, con especial atención a tecnologías profundas (computación cuántica, biotecnología, materiales avanzados) donde los ciclos de maduración son largos y el sector privado por sí solo no asume el riesgo.

Conviene, no obstante, introducir cautela sobre la gobernanza de estos instrumentos. La experiencia de la Plataforma de Tecnologías Estratégicas para Europa (STEP)<sup>13</sup> —cuya dotación final se redujo de los 10.000 millones previstos a apenas poco más de 1.000 millones, una merma de más del 85%— ilustra los riesgos de no traducir compromisos presupuestarios proporcionales.

El Banco Europeo de Inversiones, por su parte, ha activado<sup>14</sup> nuevos esquemas para invertir en proyectos de seguridad y defensa con tecnologías profundas y de uso dual, ampliando dicha dedicación e incorporando criterios de impacto tecnológico más exigentes en su política de inversión. Este modelo debería ser de inspiración para que los Estados miembros activen dichos esquemas combinando startups, scaleups, grandes empresas y centros de I+D bajo proyectos de alta inversión y alto impacto.

12. [https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/ec-publishes-align-act-accelerate-research-technology-and-innovation-boost-european-competitiveness-2024-10-29\\_en](https://intellectual-property-helpdesk.ec.europa.eu/news-events/news/ec-publishes-align-act-accelerate-research-technology-and-innovation-boost-european-competitiveness-2024-10-29_en)

13. [https://strategic-technologies.europa.eu/document/download/387922ec-4597-49ce-b253-6ff764dad782\\_en?filename=STEP%20Annual%20Report%202024\\_for%20web.pdf](https://strategic-technologies.europa.eu/document/download/387922ec-4597-49ce-b253-6ff764dad782_en?filename=STEP%20Annual%20Report%202024_for%20web.pdf)

14. <https://www.eib.org/en/projects/topics/security-defence/index>

## Crear una “indispensabilidad estratégica” es la operacionalización práctica de la competitividad económica y tecnológica europea.

### Quinta palanca: Diplomacia tecnológica y el ángulo internacional

La tecnología se ha consolidado como activo de diplomacia económica y protagonista habitual en los foros multilaterales y en los formatos de “geometría variable” que proliferan en la geopolítica actual. Desde 2022, el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE) trabaja con mandato del Consejo de la Unión Europea para articular bajo un mismo paraguas los distintos acuerdos de cooperación tecnológica que la Unión mantiene con terceros países, integrando esta dimensión en la actividad cotidiana de las Delegaciones europeas en los países de mayor relevancia estratégica.

Ya con la publicación de la Estrategia Digital Internacional<sup>15</sup> el pasado año se ubicó la diplomacia tecnológica como una estrategia de primer nivel de la UE. Su importancia es clave y se debe considerar como una palanca estratégica tanto para las instituciones como para las empresas. Un caso claro fue en 2023, cuando los Países Bajos implementaron controles de exportación más estrictos sobre equipos avanzados de fabricación de semiconductores, especialmente herramientas de litografía ultravioleta profunda (DUV), hacia China, junto con el requisito de licencias para exportaciones fuera de la UE. Esta política seguía el modelo de Estados Unidos y Japón.

15. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/international-digital-strategy>

## Es necesario que la Unión Europea articule una diplomacia tecnológica verdaderamente unificada, con diplomáticos técnicamente capacitados y alianzas público-privadas.

También en enero de 2025, el Departamento de Comercio de EE. UU. publicó la «regla de difusión de la IA», una regulación de la era Biden destinada a controlar el acceso global a chips de IA avanzados y pesos de modelos para proteger la seguridad nacional de EE. UU. (particularmente frente a China), mediante la creación de restricciones por niveles de países y límites de computación. La administración Trump la rescindió en mayo de 2025, reemplazándola con una nueva guía con controles más estrictos sobre China. En ese momento, la «regla de difusión de la IA» fue considerada como una estrategia de “divide y vencerás” hacia la Unión Europea, ya que articuló distintos niveles de tratamiento a cada uno de los 27 Estados miembros, algunos con restricciones más elevadas y otros con pocas o nulas restricciones.

Este ejemplo ilustra la necesidad de que la Unión Europea articule una diplomacia tecnológica verdaderamente unificada. Para que la estrategia de diplomacia tecnológica realmente funcione, se necesitan dos elementos clave. Primero, recursos y coordinación institucional, mediante la capacitación técnica de diplomáticos tanto en las instituciones centrales como en las delegaciones exteriores. Además, es fundamental mejorar la coordinación entre los servicios internos y asegurar un mayor compromiso político de los Estados miembros para evitar acciones diplomáticas fragmentadas que resten impacto a la influencia europea en el extranjero. Segundo, alianzas público-privadas: la estrategia debe perfeccionar el mecanismo de despliegue de recursos públicos y privados sobre el terreno, especialmente a través de la “Oferta Comercial Tecnológica de la UE”. Esto implica una colaboración mucho más estrecha con el sector privado europeo para ofrecer alternativas competitivas y seguras en conectividad e infraestructura digital a socios estratégicos en África, América Latina y Asia.

## Conclusión: El papel de España en la Unión Europea y su propuesta para un Laboratorio Europeo de Competitividad

España ocupa en este debate una posición que merece atención específica. Con un crecimiento del PIB del 2,8%<sup>16</sup> para 2025, muy por encima de la media de la zona euro (que figura con un 1,4%), y con un sector de tecnología de la información y comunicación que figura entre los que más han contribuido a la creación de empleo de calidad desde la pandemia, el país dispone de activos reales para posicionarse como referente europeo en competitividad digital.

Sin embargo, la inversión en I+D española se mantiene en el 1,5% del PIB<sup>17</sup> (2025), frente al 2,2% de la zona euro —una brecha que se mantiene pese a las recientes mejoras— y la presencia de empresas tecnológicas españolas en los mercados internacionales sigue siendo modesta en comparación con su peso económico. Conviene subrayar que esto no es inevitable: la ventaja en costes energéticos derivada de las energías renovables —que cubrieron la mitad de la producción eléctrica en 2024—, la capacidad de atracción de talento europeo y el dinamismo del sector servicios ofrecen una base sobre la que construir tecnologías digitales competitivas, incluyendo centros de datos, cableado submarino y espacios de inteligencia artificial.

En este contexto, sería oportuno que, en el marco de las negociaciones del MFP 2028-2034 y del Fondo Europeo de Competitividad, España promoviera más proyectos pilotos vinculados al ámbito tecnológico y digital a través del Laboratorio Europeo de Competitividad<sup>18</sup> que propuso el Ministerio de Economía. Este organismo —concebido como plataforma de experimentación regulatoria, evaluación de políticas y colaboración interadministrativa entre administraciones públicas nacionales— podría operar en red con el sector privado para lanzar proyectos piloto que permitan una mayor integración del mercado único a través de la experiencia y la disposición de recursos del sector público y privado, y funcionar como nodo de referencia. Se trataría de un espacio de política basada en evidencia, similar en espíritu al concepto de «regulatory sandbox» aplicado a escala estratégica.

Nuevos proyectos piloto deberían impulsarse a través del Laboratorio Europeo de Competitividad, donde se apoye cada una de las seis palancas anteriores referidas. Esto permitiría dar continuidad al informe *Resilient EU2030* que España lanzó durante su Presidencia del Consejo de la UE en 2023 •



Vista aérea de la planta solar en Sevilla, España. Energía renovable.

16. [https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736164439&menu=ultiDatos&idp=1254735576581](https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736164439&menu=ultiDatos&idp=1254735576581)

17. <https://cotec.es/informes/evolucion-de-la-id/>

18. <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/economia-comercio-empresa/paginas/2025/100325-laboratorio-europeo-competitividad.aspx>

# Cuando el dinero se convierte en arma

Omar Rachedi

Profesor asociado del Departamento de Economía y director académico del IEF

En sus memorias, Henry Paulson, entonces secretario del Tesoro de Estados Unidos, relata un episodio inquietante del verano de 2008: interlocutores chinos le habrían transmitido que Rusia estaba sondeando a Pekín para que ambos vendieran en bloque deuda estadounidense. Si se ejecutaba en pleno pánico, el efecto habría sido potencialmente devastador: una venta masiva en plena crisis habría disparado los diferenciales de crédito, tensionando aún más la financiación bancaria. Sea o no verificable en cada detalle, el mero planteamiento ya es revelador: en un sistema financiero integrado, la cartera del otro puede convertirse en palanca.

Ese es el núcleo de la guerra híbrida en finanzas: la globalización no solo abarata intercambios; también crea puntos de vulnerabilidad y poder. Cuanto más interdependiente es la red, más costoso es romperla; y por eso surge el incentivo a amenazar con dislocaciones selectivas. En los términos de la "interdependencia armada", concepto popularizado por los politólogos Henry Farrell y Abraham Newman, quien controla los puntos críticos de la red puede ejercer coerción sin necesidad de confrontación convencional. En esta columna ordeno estas vulnerabilidades en cuatro dimensiones: (i) moneda clave y sanciones; (ii) deuda y reservas como palanca; (iii) tecnología e información; y (iv) cripto. En cada caso, subrayaré

la misma dualidad: lo que hoy es poder para unos, mañana puede convertirse en fragilidad para todos.

Empecemos con el nodo más obvio: **el dólar como infraestructura geopolítica**. El llamado "privilegio exorbitante", acuñado en los años sesenta por Valéry Giscard d'Estaing, describe una ventaja simple: EE. UU. puede endeudarse a menor coste porque el mundo demanda activos en dólares. Pero ese privilegio es también poder. Cuando una parte sustancial del comercio y la financiación pasa por nodos dolarizados, el acceso a esa red deja de ser un detalle técnico y se convierte en palanca.

El caso de Irán permite ver cómo una palanca financiera pasa de "congelar activos" a negar circulación. Las relaciones entre EE. UU. e Irán llevaban décadas rotas bajo sanciones, y Teherán ya tenía vetado el acceso directo al sistema financiero estadounidense. Pero el salto cualitativo llegó en noviembre de 2008, cuando Washington cerró una vía que seguía funcionando: las transferencias U-turn, pagos en dólares entre dos bancos no estadounidenses que, para liquidarse, pasaban por un banco en EE. UU. Al prohibirlos, se eliminó la posibilidad de "dolarizar" transacciones vinculadas a Irán sin que existiera una contraparte estadounidense directa.

Cuando una parte sustancial del comercio y la financiación pasa por nodos dolarizados, el acceso a esa red deja de ser un detalle técnico y se convierte en palanca.

En la práctica, se cortó el acceso a la infraestructura por la que se liquida gran parte del comercio y la financiación internacionales. Cuando una economía queda fuera de ese nodo, el problema ya no es pagar más caro, como con un arancel; es lograr que el pago se ejecute. Desde ese momento, comerciar exige rutas alternativas: otras monedas, triangulación y contrapartes dispuestas a asumir un riesgo adicional, incluido el de sanciones secundarias. En este marco, sancionar es, a menudo, denegar de facto el acceso al nodo del dólar. La misma lógica se repitió con Rusia en 2022 tras la invasión de Ucrania.

Estos episodios dejaron claro que el acceso al nodo del dólar es una condición política revocable, y que cuando se activa el castigo, el coste se transmite inmediatamente a pagos, financiación y comercio.

La lección es sistémica: la dependencia de una infraestructura común, que en tiempos normales abarata y acelera transacciones, puede convertirse en un punto de fallo único de vulnerabilidad cuando se politiza.

China ha tomado nota. Aunque no pueda ni pretenda sustituir al dólar de un día para otro, reduce exposición en el margen y construye nodos alternativos. El Banco Popular de China ha empujado a sus grandes empresas y bancos a usar más renminbi en pagos transfronterizos y a reforzar su propia infraestructura de pagos. Ninguna de estas medidas derroca al dólar. Pero cada desvío, cada pago que ya no pasa por sus nodos, reduce, con el tiempo, la demanda cautiva que sostiene su centralidad y estrecha el margen para convertirla en arma.

El control del nodo del dólar no se reduce a las sanciones: en las crisis la cuestión decisiva es también de dónde salen los billetes verdes. Cuando sube el riesgo, la demanda global de USD (colateral, pagos, refinanciación) se dispara y el nodo crítico es la capacidad de la Reserva Federal de actuar como prestamista de última instancia para el resto del mundo, sobre todo a través de líneas de swap con otros bancos centrales. Entre 2007 y 2010, el volumen acumulado de estas líneas ascendió a 10 billones de dólares. Ese poder decide quién accede al salvavidas y quién queda fuera: si se ejerce de forma discrecional, permite a Washington decidir qué países se sostienen y cuáles colapsan en plena crisis. Y esa expectativa, por sí sola, puede desencadenar una dinámica autocumplida.

**Si la primera palanca es de red, la segunda es de balance: la exposición financiera de los Estados.** En una economía integrada, financiarse en mercados abiertos deja una parte relevante de la deuda en manos de no residentes; si los inversores extranjeros reducen compras o venden, el ajuste llega vía precio: cae el valor de los bonos, suben las rentabilidades y, con ellas, el coste de refinanciación. En un mundo de soberanos muy endeudados, un salto de tipos puede activar una crisis soberana. En el caso del dólar, la lógica se intensifica por su centralidad en los pagos: los Treasuries (la deuda del Tesoro estadounidense) funcionan como activo de reserva y colateral global, y la demanda extranjera es estructuralmente grande. Ahí está la dualidad: el mismo rasgo que sostiene la capacidad de sancionar puede convertirse en vulnerabilidad cuando la cartera externa se politiza o cambia de dirección.

El episodio de "Liberation Day" lo ilustra. El 2 de abril de 2025 se anunciaron aranceles masivos; el 9 de abril, Trump pausó durante 90 días buena parte de los llamados aranceles recíprocos. En esa semana, la venta de Treasuries fue tan intensa que la rentabilidad a

En una economía integrada, financiarse en mercados abiertos deja una parte relevante de la deuda en manos de no residentes.



## Una mejora en la comunicación puede amplificar el pánico: la tecnología no crea el riesgo de coordinación; lo abarata, lo acelera y puede elevar el riesgo de corridas.

10 años subió unos 44 puntos básicos. En ese clima volvió el rumor recurrente (“China está vendiendo”), difícil de probar en tiempo real, pero revelador: la mera posibilidad de usar la cartera como arma ya se descuenta en precios. No por casualidad, días después el secretario del Tesoro, Scott Bessent, tuvo que negar que China estuviera utilizando sus tenencias como instrumento de presión.

**La tercera dimensión es tecnológica y, por ello, más peligrosa: opera sobre el tiempo.** Cada salto en comunicaciones ha comprimido el horizonte de reacción de los sistemas financieros. Hay un precedente histórico que ayuda a entenderlo. La telegrafía se convirtió en infraestructura masiva a finales de los 1860, acercando las plazas financieras a algo parecido al “tiempo real”. En ese nuevo ecosistema estalló el pánico de 1873: la quiebra de Jay Cooke & Co. Fue el Lehman Brothers del siglo XIX. Esta vez las malas noticias viajaron casi al instante; el tráfico telegráfico se triplicó y, con él, la velocidad del ajuste. Las ventas y las caídas de precios se propagaron mucho más rápido que en crisis anteriores, cuando rumores y datos se movían al ritmo del correo. Una mejora en la comunicación puede amplificar el pánico: la tecnología no crea el riesgo de coordinación; lo abarata, lo acelera y puede elevar el riesgo de corridas.

Si el telégrafo aceleró las crisis del siglo XIX, hoy lo hacen la banca digital y las redes sociales. En marzo de 2023, Silicon Valley Bank colapsó a velocidad de plataforma: el 9 de marzo sus clientes intentaron retirar 42.000 millones de dólares y al día siguiente la entidad fue intervenida. Parte de esa velocidad tuvo un canal

visible en la esfera pública. La conversación se encendió en X (antes Twitter) y coordinó la corrida, con mensajes que pasaron del diagnóstico a la instrucción práctica (“retirar”) y con temores de contagio que saltaron a otras entidades. Un trabajo académico lo cuantifica<sup>1</sup>: durante el pánico, los bancos en el tercil superior de “preexposición” a conversación en X registraron pérdidas bursátiles casi 7 puntos porcentuales mayores. La implicación es directa: si una señal pública coordina una corrida, una campaña de desinformación puede intentar fabricarla; y con IA generativa, el coste de producir señales verosímiles a escala se desploma.

**La cuarta y última dimensión se sitúa en el ecosistema cripto** y es ambivalente: el ascenso de las stablecoins como “moneda privada” programable, atractivo cuando los pagos internacionales buscan más velocidad y menos fricción. Por un lado, ese ascenso puede operar como un “reset” del “privilegio exorbitante”: si en las reservas oficiales de divisas el dólar pesa en torno al 57%, su dominancia en el universo de las stablecoins ronda el 99%. En su versión digital, el “privilegio exorbitante” es hoy aún más fuerte: el dólar no solo sigue siendo la referencia global, sino que monopoliza el principal instrumento de liquidez y liquidación del ecosistema cripto. En ese sentido, el GENIUS Act de Trump busca consolidar a EE. UU. como árbitro de la “moneda programable”.

Por otro lado, ese mismo impulso trae dos fragilidades. La primera es financiera. La promesa de paridad de las stablecoins descansa más en arreglos contractuales y operativos que en una supervisión prudencial homogénea, lo que hace que el sistema sea vulnerable a corridas. Si en las finanzas tradicionales existen cortafuegos, en muchas stablecoins la ausencia de un prestamista de última instancia deja a la disciplina del mercado como único freno; y en una crisis eso suele traducirse en aceleración, no en estabilización. La segunda fragilidad es operativa, más propia de un sistema informático que de uno bancario: la transparencia on-chain permite auditar, pero también facilita mapear concentraciones de liquidez y puntos críticos para coordinar un incidente técnico en el peor momento. Esa combinación vuelve el sistema más vulnerable, y por tanto más propenso, a ciberataques.

¿Y Europa? En este tablero, la eurozona es simultáneamente usuaria y rehén del nodo dólar. El auge de las stablecoins puede reforzar esa dependencia si la “moneda programable” estándar global es, en la práctica, un dólar privado. Por eso, más que apostar todo a un euro digital, Europa debería disputar también la capa privada: impulsar

una industria de stablecoins en euros competitiva y bien supervisada, rápida sin renunciar a solvencia, transparencia y protección del usuario. Pero esa estrategia solo escala si detrás hay un activo seguro en euros que sirva de reserva y colateral: sin un mercado de eurobonos, la alternativa europea seguirá siendo marginal.

En paralelo, la agenda europea de estabilidad no es opcional: unión bancaria completa y un cortafuegos frente a ciberataques y manipulación informativa. Si el riesgo opera en tiempo real, la supervisión también debe hacerlo. Y aquí Europa debería liderar SupTech: estándares comunes para el uso supervisor de datos e IA y autoridades con capacidad para detectar y contener riesgos en tiempo real. **Pero Europa debe regular con bisturí, no con martillo:** blindar la estabilidad y elevar el listón tecnológico sin convertir la prudencia en un corsé que impida escala, competencia y mercados más profundos en euros.

Todo esto conduce a una conclusión incómoda: la interdependencia financiera no es solo eficiencia; es también exposición estratégica. El dólar da poder, pero también crea incentivos a construir alternativas; la deuda soberana es activo refugio, pero también punto de presión; la tecnología reduce fricciones, pero también convierte rumores en corridas; y las stablecoins prometen transparencia, pero abren una superficie de ataque donde la visibilidad puede ser un arma.

La próxima guerra quizá no empiece con un misil. Puede empezar con un diferencial que se abre, un pago que no liquida o un bulo que se vuelve viral. Y, entonces, la primera línea de defensa será la confianza: el activo que no cotiza... hasta que falta •

## La agenda europea de estabilidad no es opcional: unión bancaria completa y un cortafuegos frente a ciberataques y manipulación informativa. Si el riesgo opera en tiempo real, la supervisión también debe hacerlo.

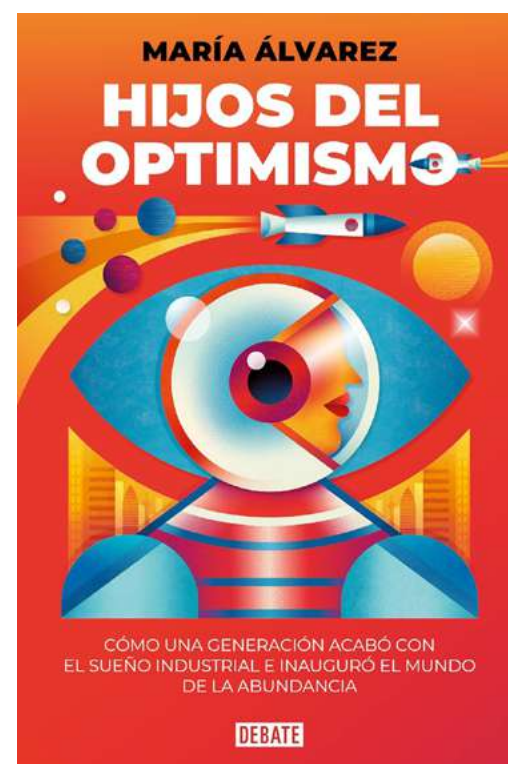
1. Cookson, J.A., C. Fox, J. Gil-Bazo, J.F. Imbet, y C. Schiller. 2026. Social media as a bank run catalyst. *Journal of Financial Economics*, 176, 104218.

# Hijos del optimismo

## Cómo una generación acabó con el sueño industrial e inauguró el mundo de la abundancia

María Álvarez | Editorial Debate, 2026

Por Antonio García Maldonado



«Ni siquiera nos atrevemos a admitir abiertamente que el mecanismo que impulsaba el crecimiento desde la Revolución Industrial se ha roto y no contamos con uno nuevo de reemplazo». En las primeras páginas de este ensayo ya encontramos algunas de las opiniones contundentes (y fundamentadas, sin que dejen de ser discutibles) que aparecen a lo largo de sus estimulantes y libérrimas 250 páginas.

Su autora es María Álvarez, una empresaria y emprendedora que tiene un Substack tan recomendable como su libro, y que compila y desarrolla aquí muchas de las ideas que sus lectores han (hemos) ido leyendo en la web: desde el auge de la importancia de la identidad hasta el problema de la vivienda,

pasando por el conocido *productivity puzzle* que se observa desde hace un par de décadas.

Dos aclaraciones importantes sobre el título y el subtítulo: por “hijos del optimismo”, la autora se refiere a «la primera generación de nativos ricos» tras siglos de miseria, a los niños de los años ochenta y noventa, un grupo que abarca parte de tres generaciones (GenX, *millennials*, GenZ), pero que comparte un rasgo vital significativo: su tránsito a la vida adulta coincidió con la extensión de Internet y la transición de las economías industriales a economías basadas en información». Y, en cuanto al subtítulo, se trata más bien de un deseo, porque esa generación todavía no ha conseguido ese propósito (en caso de que lo sea), aunque queda claro que es el que le gustaría ver realizado a la autora.

El libro se divide en tres partes que tratan de explicar, con estilo divulgativo, aunque diferenciado en cada uno, el “ayer”, el “hoy” y el “mañana”. El primero se lee como una crónica de la Historia, aunque enseguida asoman las ideas centrales del libro, como la mencionada sobre el comportamiento extraño de la productividad: «cuanto más avanza la tecnología, más se ralentiza la economía». Y cita a Robert Solow, quien afirmó: «La era de la informática puede verse en todas partes menos en las estadísticas de productividad». Algo parecido sucede ahora, pese a tantos avances.

Y la autora no ve nada coyuntural, ni un *impasse* ante el inminente impulso de un nuevo ciclo expansivo como los que se vivieron en las revoluciones industriales previas, sino un problema de fondo, el auténtico cambio de era: la época industrial que tanto añoramos está muerta, y cuanto más nos aferremos a ella, mayor será la frustración. No será posible traer de vuelta los empleos que se fueron en su día a Asia, ni recuperar los empleos estables y las vidas trazadas que venían aparejados. La nostalgia es un sentimiento social extendido que ha calado en la (falta) de ideas políticas, pero para la autora es un camino sin salida.

En la sección “Ayer” aparecen la máquina de vapor, la revolución eléctrica, la Ilustración (o, más bien, las ilustraciones, por el peso específico que tiene en el libro la Ilustración escocesa, y en particular Adam Smith) y los Treinta Gloriosos de la segunda posguerra mundial. El mejor de los mundos posibles, pero también el peor, porque ahí estaban el hacinamiento de las ciudades o las pésimas condiciones laborales tan bien retratadas por Charles Dickens. Gracias al movimiento obrero y a impulsos políticos distintos, se superaron aquellas miserias hasta llegar hasta finales del siglo xx, cuando el modelo se agotó.

¿Qué pasó, entonces? El capítulo “Hoy” es el más técnico y el más económico. La productividad se estancó y ni siquiera los expertos tienen claros los motivos: «Algunos expertos lo atribuyen a problemas de medición; otros, a los cambios demográficos o al agotamiento del efecto *catch-up* con los países periféricos (ya no podemos seguir creciendo a base de vender más al mundo en desarrollo). Otros sostienen que las tecnologías digitales no generan los mismos aumentos de productividad que las revoluciones industriales anteriores».

Muchos creyeron encontrar el reemplazo en la digitalización: «Occidente necesitaba un nuevo sueño y lo encontró en la

Según la autora, la época industrial que tanto añoramos está muerta, y cuanto más nos aferremos a ella, mayor será la frustración.

perspectiva de una ‘sociedad del conocimiento’, un nuevo mundo en el que la riqueza ya no iba a depender de la producción material, sino de la creación y de los frutos de la mente humana». Pero tampoco funcionó, como la Gran Recesión nos mostró con crudeza. Y, según Álvarez, tampoco funcionará con la Inteligencia Artificial y su auge. Todos son síntomas del problema de fondo: el exceso de ahorro fruto del éxito de la economía industrial no tiene lugares donde posarse para obtener las rentabilidades que se le demandan, de modo que va activando burbujas (la de las puntocom, la de las hipotecas y la vivienda, ahora la de la IA...) que solo pueden terminar por estallar en la economía del fin del monopolio sobre el conocimiento.

Lo explica con una analogía muy clara con el efecto invernadero del cambio climático: al igual que el CO<sub>2</sub> es fundamental para la vida, el ahorro lo es para el desarrollo. Pero un exceso de CO<sub>2</sub> recalienta la atmósfera y destruye los ecosistemas, de la misma forma que un ahorro excesivo, incapaz de encontrar retornos suficientes, conduce a la financiarización, la especulación y el rentismo. Se trata de la apología de la escasez inducida que estaría detrás del malestar actual. Así, «mucho más que una crisis económica, lo que estamos atravesando los seres humanos en el siglo XXI es una crisis existencial. [...] Necesitamos un nuevo mito, una nueva promesa para este tercer milenio». Para Álvarez, ese nuevo mito es el de la *plutonomía* en contraposición a la economía: del griego *pluto*, ‘abundancia’ y *némein* ‘distribuir’, ‘administrar’. Los increíbles avances tecnológicos que hemos vivido no solo lo han hecho posible o deseable, sino nuestra mejor opción.

La tercera parte, “Mañana”, es la más especulativa y la más discutible (es difícil no torcer el gesto ante su propuesta de extender el derecho a voto a los niños de cualquier edad). Habla de una era de abundancia que difiere de la que han planteado autores como Ezra Klein, Derek Thomson o Jorge Galindo, que ella ve más ancladas en el paradigma de la era industrial que no volverá. Un libro más que recomendable y cuya mayor virtud, además de la libertad con la que está escrito, es su capacidad para espolear el debate cuando más lo necesitamos ●

# El método Nvidia

## Jensen Huang y la creación de un gigante tecnológico

Tae Kim | Editorial Deusto, 2025

Por Antonio García Maldonado



Es fácil perderse entre tantos cambios de opinión de Estados Unidos respecto a China y su competencia en el sector de los semiconductores. Hace apenas unos años, las restricciones estadounidenses a la exportación de semiconductores avanzados a China parecían una línea roja inamovible, pero después se impuso la realidad política, la profundidad de los vínculos económicos y comerciales y, con ellos, la necesidad de negociar para no darse un tiro en el pie. Primero, Donald Trump endureció el discurso sobre la necesidad de impedir que compañías como Nvidia vendieran sus chips más potentes al gigante asiático, y después matizó esa posición en función del clima electoral y de las presiones industriales. Trump pensó, como le había dicho el

CEO de Nvidia, que si la compañía no los exportaban, China tendría el incentivo para innovar y fabricar los suyos. El ejemplo del chatbot de IA DeepSeek estaba demasiado reciente.

Ese es el contexto en el que cabe leer *El método Nvidia*. No es solo un libro sobre innovación, sino también sobre rivalidades que trascienden la tecnología e incluso la política para tornarse en diferendos civilizatorios. El autor, Tae Kim, es un periodista curtido en la cobertura de los mercados tecnológicos para medios financieros conocidos, como *Barron's* o *Bloomberg*. El retrato de Jensen Huang, fundador y consejero delegado de Nvidia, y el de la propia empresa a lo largo de los años ocupan el centro del libro y dibujan la figura de alguien que mira con buena predisposición: estamos ante un líder hecho a sí mismo, que viene de abajo, exigente, obsesionado con la excelencia técnica, inclinado a las apuestas a largo plazo cuando el mercado todavía no comprende su alcance.

Huang nació en 1963 en Taiwán, desde donde emigró siendo un niño a Estados Unidos. Allí, en la Universidad Estatal de Oregón, se graduó en Ingeniería y, posteriormente, obtuvo un máster en Stanford. Todo ello antes de fundar Nvidia en 1993.

La historia tiene una dimensión que trasciende la épica empresarial, aunque se presenta como la crónica del ascenso de una compañía que comenzó diseñando tarjetas gráficas para videojuegos y ha terminado convertida en infraestructura crítica de la IA: la nueva esperanza (o amenaza) tecnológica sobre la que se levantan todos los vaticinios posibles. Pero en 2026 esa trayectoria no puede leerse solo en clave de mercado. Cada chip avanzado es hoy una pieza en el tablero geopolítico. El libro habla poco o nada de ese aspecto, pero quizá sea ese contexto el que hace tan atractivo su lectura.

La apuesta decisiva fue comprender que las unidades de procesamiento gráfico (GPU) no estaban destinadas únicamente a generar mundos virtuales, sino a acelerar cálculos masivos. Esa intuición, consolidada con el desarrollo de CUDA (la plataforma de computación paralela y modelo de programación de Nvidia que permitía a las GPU realizar cálculos generales más allá de los gráficos) y la apertura de un ecosistema de desarrolladores, hizo de la empresa el proveedor indispensable cuando la IA dio el salto a sus aplicaciones comerciales. La revolución generativa no fue para Nvidia un golpe de suerte, sino el resultado de una estrategia bien concebida que la ha llevado a ser la empresa más valiosa del mundo en apenas unos pocos años.

Pero lo que en el libro aparece como visión empresarial se revela, bajo la luz geopolítica, como un poder que va mucho más allá. En un mundo en el que la superioridad tecnológica se mide en capacidad de cómputo, los chips de Nvidia son los equivalentes contemporáneos de las rutas energéticas del siglo xx. Las

**En 2026 la trayectoria de Nvidia no puede leerse solo en clave de mercado. Cada chip avanzado es hoy una pieza en el tablero geopolítico.**

restricciones a su exportación, los modelos “capados” o limitados, diseñados para cumplir con la normativa estadounidense, las presiones de Washington para evitar transferencias tecnológicas sensibles a Pekín... todo ello sitúa a la compañía en una posición incómoda. Demasiado estratégica para ser una empresa cualquiera, y demasiado importante para convertirse en un mero brazo del Estado. Y Trump ha dado muestras sobradas de conocer el poder persuasivo y coercitivo de dichas herramientas. Poder *blando* y poder *duro*.

*El método Nvidia* puede leerse también como una parábola del capitalismo estratégico contemporáneo. La cultura interna que describe Kim es conocida, porque nos la ha contado antes: horas extenuantes, franqueza corporativa que roza la insensibilidad, obsesión por la mejora continua. No se trata solo de un modelo eficiente, sino de una forma de disciplina en un entorno donde el margen de error es mínimo. Cuando el liderazgo estadounidense en IA se percibe como cuestión de seguridad nacional, el rendimiento empresarial adquiere una dimensión casi patriótica.

Aunque la luz bajo la que aparece Huang es favorecedora, no estamos ante una hagiografía. Kim relata fracasos tempranos, decisiones arriesgadas, momentos en que la compañía estuvo cerca del colapso o la difícil competencia con otros actores conocidos, como Apple. Pero rara vez cuestiona el carisma y el acierto de fondo del CEO de Nvidia. Y tampoco hay excesivas opiniones sobre el poder acumulado por Huang. El lector debe extraer sus propias conclusiones sobre lo que significa que una empresa privada concentre tanto poder tecnológico y, por tanto, político.

Esa ambivalencia atraviesa el libro. Por un lado, ofrece un relato claro del ascenso de Nvidia, útil para comprender cómo se construye una ventaja competitiva sostenida. Por otro, las noticias de cada día nos obligan a reflexionar sobre la fragilidad de ese modelo cuando la política se da cuenta del potencial de la herramienta de la que puede disponer en su despliegue de una superpotencia que se siente contestada.

Quizá esa sea su mayor virtud: permitir que el lector perciba, detrás del relato corporativo, la textura de una época en que la tecnología ya no es solo motor de crecimiento, sino instrumento de poder. Si el siglo xx se definió por el petróleo, el XXI parece articularse en torno al silicio. Y en esa transición, Nvidia ocupa un lugar central. No es mala idea preguntarse cómo ha llegado hasta aquí ●

## 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

#### 1º 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

#### 1º 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

#### 1º 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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****2<sup>o</sup> 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****1<sup>er</sup> 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

### 1º 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

### 1º 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

## 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 Económicas 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 Económicas 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

esade

EsadeEcPol - Center  
for Economic Policy

# Informe económico y financiero

Departamento de Economía, Finanzas y Contabilidad

CON EL APOYO DE

 **Sabadell**