

## INTRODUCCIÓN EDITORIAL

# NUEVOS DESAFÍOS DEL SECTOR BANCARIO

El sector bancario atraviesa una de las transformaciones más profundas desde la crisis financiera global. Los avances tecnológicos, la irrupción de la inteligencia artificial generativa, la competencia de nuevos intermediarios financieros y el replanteamiento del papel de los bancos centrales configuran un entorno de cambio estructural. La digitalización y la innovación están redefiniendo la intermediación financiera, alterando la relación con los clientes y modificando los modelos de negocio tradicionales. Al mismo tiempo, los retos derivados de la sostenibilidad, la gobernanza y la gestión de riesgos emergentes –tecnológicos, climáticos y operativos– obligan a repensar la regulación y la estrategia de las entidades.

Este volumen de *Papeles de Economía Española* pretende ofrecer una visión integrada y prospectiva de los grandes desafíos que enfrenta hoy el sector bancario en un contexto de acelerada transformación tecnológica, creciente competencia y redefinición del papel de la banca en la economía. Para ello, el número se compone de contribuciones de expertos y referentes en diversos ámbitos, ofreciendo diferentes perspectivas –reguladora, académica, institucional y empresarial– que permiten abordar de forma plural y complementaria los retos de la industria financiera.

El contenido se estructura en tres bloques temáticos. El primero explora el impacto de la inteligencia artificial en el sistema financiero, tanto desde la óptica de la estabilidad y la eficiencia como desde la experiencia del cliente y la operativa de los mercados. El segundo analiza las implica-

ciones de los avances tecnológicos y la irrupción de nuevos competidores, con especial atención a las plataformas de financiación y las entidades no bancarias. Finalmente, el tercer bloque aborda los desafíos de la banca central y las implicaciones de la transformación digital en los sistemas de pagos. Con ello, este monográfico aspira a contribuir al debate sobre el futuro de la banca, proporcionando una reflexión rigurosa y actual sobre su papel en la economía global del siglo XXI.

La contribución que abre este número, firmada por **Soledad Núñez Ramos**, actual subgobernadora del Banco de España ofrece una panorámica general sobre la situación del sistema bancario europeo y español, caracterizado por una sólida posición tras años de reformas y adaptación, pero también por la necesidad de afrontar una nueva etapa marcada por riesgos y transformaciones estructurales. La autora identifica cuatro grandes ejes de cambio –el riesgo geopolítico, la transformación digital y la inteligencia artificial, la sostenibilidad y la simplificación normativa– que definirán el futuro del sector. Desde la gestión de tensiones globales y la resiliencia operativa hasta la incorporación ética de la IA, la financiación de la transición verde y el debate sobre la competitividad regulatoria en Europa, el artículo ofrece un marco de referencia esencial para comprender los retos estratégicos que marcarán la evolución de la banca en la próxima década. Núñez subraya que el sector bancario español y europeo se encuentra ante una coyuntura de oportunidades y riesgos, si bien, a su juicio, la solidez alcanzada tras años de reformas regulatorias le otorga una posición privilegiada para afrontarlos.

tar los cambios estructurales que se avecinan. En su análisis, gestionar el riesgo geopolítico, acelerar la transformación digital, liderar la transición sostenible y contribuir a la simplificación normativa resultan factores clave para consolidar un sistema más competitivo, resiliente y comprometido con el desarrollo económico y social de Europa.

## **La IA —y en particular la IA generativa— está reconfigurando el sistema financiero al combinar ganancias de eficiencia con nuevos focos de riesgo**

La segunda aportación, de **Leonardo Gambacorta**, examina cómo la IA —y en particular la IA generativa— está reconfigurando el sistema financiero al combinar ganancias de eficiencia con nuevos focos de riesgo. El artículo organiza el análisis en tres canales: i) vulnerabilidades dentro de las finanzas (alucinaciones, problemas de alineación, uniformidad e imitación de modelos, y ciberamenazas); ii) fragilidades de la cadena de suministro de la IA, marcada por la alta concentración en hardware, nube, datos y modelos, con puntos únicos de fallo y creciente poder de mercado de las big tech; y iii) efectos indirectos vía economía real, especialmente a través del mercado laboral, donde los impactos pueden oscilar desde un escenario de “copiloto” con aumentos de productividad hasta tensiones sistémicas bajo trayectorias más disruptivas (AGI/TAI). Con una perspectiva comparada entre países, el trabajo subraya la heterogeneidad en la preparación y adopción de la IA y aboga por marcos regulatorios adaptativos y cooperación internacional que garanticen transparencia, responsabilidad, equidad, seguridad y supervisión humana para salvaguardar la estabilidad financiera sin frenar la innovación.

La perspectiva del cliente bancario en la adopción de la inteligencia artificial se aborda en detalle en el artículo de **Santiago Carbó Valverde, Pedro J. Cuadros-Solas y Francisco Rodríguez Fernández**. A partir de una encuesta a 2.018 clientes en España, los autores muestran que la IA ya está integrada en todas las grandes entidades —si bien con intensi-

dad desigual— y que un mayor grado de adopción se correlaciona positivamente con la calidad percibida de los canales digitales, especialmente la app móvil. La receptividad del cliente depende en gran medida del perfil digital: usuarios con mayor alfabetización tecnológica, uso frecuente de canales *online* y preferencias por la banca móvil aceptan más fácilmente servicios automatizados (chatbots, detección de fraude, personalización). Al mismo tiempo, la conciencia y valoración del uso de IA varián según factores sociodemográficos (educación, renta, residencia urbana). El artículo subraya que el reto ya no es “tener IA”, sino avanzar hacia una integración más sofisticada y estratégica, reforzando la confianza mediante transparencia, explicabilidad y protección de datos, y desplegando estrategias inclusivas (formación y soporte) que eviten brechas de adopción entre segmentos de clientes.

El artículo elaborado por **Iván Blanco** ofrece una evidencia cuantitativa sólida sobre el potencial de la inteligencia artificial (IA) aplicada a la gestión de inversiones. A partir de un modelo de *machine learning* implementado sobre el universo de compañías del S&P 500, el estudio demuestra que una estrategia de inversión basada en IA puede generar rentabilidades ajustadas al riesgo significativamente superiores a las del índice de referencia, incluso tras considerar costes de transacción y fricciones de mercado. Los resultados —con una rentabilidad anualizada del 21,5 por 100 frente al 16 por 100 del S&P 500 y un alfa anual del 6,5 por 100— evidencian una superioridad sistemática y persistente del modelo frente al *benchmark*. Además, la estrategia muestra un perfil de riesgo controlado, con menor caída máxima y ratios Sharpe y Sortino más elevados, lo que la hace atractiva para inversores institucionales. El análisis destaca también la capacidad del modelo para distinguir entre compañías con mejor y peor desempeño relativo, lo que sugiere una verdadera capacidad predictiva más allá de la mera replicación de las tendencias de mercado. En conjunto, el trabajo pone de relieve que la IA aplicada a la selección de activos no es solo una herramienta experimental, sino una fuente tangible de valor añadido en la gestión de carteras, aunque su uso plantea desafíos en interpretabilidad, gobernanza y supervisión, aspectos esenciales para garantizar una adopción responsable y sostenible en la industria financiera.

## **La conciencia y valoración del uso de IA varían según factores sociodemográficos como la educación, la renta y la residencia urbana**

En su conjunto, estas tres contribuciones sobre inteligencia artificial ofrecen una visión integral del impacto de la inteligencia artificial en las finanzas. Desde la estabilidad sistémica y los riesgos macroprudenciales hasta la experiencia del cliente y la gestión de inversiones, los trabajos muestran que la IA es ya un motor de transformación estructural del sistema financiero, con enormes oportunidades, pero también con nuevos desafíos en gobernanza, ética y supervisión.

En lo que respecta al desarrollo de nuevas tecnologías y nuevos competidores, la contribución de **David Cano** ofrece una panorámica concisa y aplicada de cómo las nuevas tecnologías están reconfigurando la arquitectura financiera. Tras situar el contexto, analiza los criptoactivos como nueva clase de activo; los retos, oportunidades y riesgos de las CBDC, y el papel de las stablecoins en pagos y liquidación, incluyendo su creciente encaje regulatorio. Profundiza en la “tokenización” como palanca de eficiencia —con casos en renta fija y fondos—, evalúa las criptodivisas como inversión (con simulaciones históricas), y estudia el fenómeno de las Bitcoin Treasury Companies y su apalancamiento implícito. Completa con un balance realista del *big data* en gestión de carteras. Dos recuadros abordan las stablecoins respaldadas por T-bills (GENIUS Act) y el paso a T+1, anticipando un horizonte de liquidación T+0 en infraestructuras tokenizadas. El hilo conductor es doble: eficiencia y nuevos riesgos (liquidez, gobernanza algorítmica, ciberseguridad), y la conclusión es clara: innovación, sí, pero con marcos prudenciales y operativos a la altura.

Desde la perspectiva de la financiación participativa como innovación financiera y tecnológica, la contribución de **Pablo de Andrés** y **Álvaro Rezola** revisa la financiación a través de la financiación participativa mediante capital (equity crowdfunding) como nueva intermediación digital que permite a las startups y pymes captar capital mino-

rista a través de plataformas. Destaca su potencial democratizador (más inclusión geográfica y sectorial, complementariedad con VC/BA) y documenta fricciones informativas y de coordinación (selección adversa, riesgo moral, *herding*), que las plataformas mitigan mediante *curation*, reglas *all-or-nothing*, coinversores ancla y modelos directo o *nominee*. Además, el artículo evalúa evidencias sobre crecimiento, empleo y supervivencia tras Reg CF (EE. UU.) y el marco europeo Reglamento (UE) 2020/1503, a la vez que subraya límites: rentabilidad incierta para el minorista, liquidez posinversión, sostenibilidad de plataformas y gobernanza fragmentada. Finalmente, el artículo explora vías de evolución —mercados secundarios y “tokenización”— y propone una agenda de política pública basada en regulación proporcional, estándares de gobierno participativo, educación financiera e interoperabilidad tecnológica.

El impacto en el poder de mercado bancario resultante del crecimiento de nuevos competidores no bancarios a raíz del proceso de digitalización financiera y tecnológica que estamos viviendo, especialmente desde la pandemia de COVID-19, se analiza en la contribución de **Pedro J. Cuadros-Solas, Carlos Salvador y Nuria Suárez**. Este artículo analiza cómo la expansión de los intermediarios financieros no bancarios (NBFI) reconfigura la competencia bancaria. Con una muestra de 5.077 bancos en 27 países (2009–2023), el estudio muestra que el mayor peso del shadow banking reduce el poder de mercado de la banca tradicional, sobre todo cuando compite de forma directa por ahorro y financiación: gestión de vehículos de inversión colectiva, intermediación de mercados con financiación a corto plazo y titulización. Los autores muestran que el efecto en el poder del mercado bancario no es homogéneo, se atenúa en países con mejor calidad institucional y mayor libertad económica—donde los bancos se adaptan mejor a la presión competitiva—y se intensifica cuando se endurecen las políticas macroprudenciales, sugiriendo el desplazamiento de la actividad hacia el perímetro no bancario. Según los autores, las implicaciones de estos resultados deberían avanzar hacia una regulación y supervisión dinámicas, proporcionales y orientadas por actividades, que mitiguen el arbitraje regulatorio, refuerzen el nivel de juego equilibrado y preserven la estabilidad financiera en un ecosistema más interconectado.

Estas tres contribuciones sobre nuevas tecnologías, mercados y nuevos competidores reflejan la profundidad del cambio estructural que atraviesa el sistema financiero global. En conjunto, subrayan que la innovación tecnológica impulsa eficiencia y accesibilidad, pero también exige una regulación adaptable, una gobernanza más sofisticada y una coordinación internacional capaz de preservar la estabilidad y la equidad en un ecosistema financiero cada vez más abierto y complejo.

Otra cuestión relevante que se aborda en este número de *Papeles de Economía Española* son las implicaciones de la reducción del balance de los bancos centrales en el actual contexto de política monetaria. La contribución de **Enric Fernández y Adrià Morron Salmeron**, ofrece un análisis riguroso del tránsito desde el *quantitative easing* (QE) hacia el *quantitative tightening* (QT) y sus implicaciones para la política monetaria y los mercados financieros. El artículo documenta cómo la contracción de balances –del 35 por 100 al 20 por 100 del PIB en EE. UU. y del 65 al 40 por 100 en la zona del euro– se ha desarrollado de manera gradual, ordenada y sin disrupciones relevantes. Los autores destacan que el QT no ha tenido efectos simétricos respecto al QE. Mientras la expansión cuantitativa comprimió fuertemente las rentabilidades soberanas y las primas de riesgo, la retirada de liquidez ha tenido un impacto más moderado gracias al contexto macroeconómico más sólido, la abundancia residual de liquidez y la comunicación previsible de los bancos centrales. El artículo muestra que los mercados han vuelto a tomar los tipos de referencia como guía principal, relegando el tamaño del balance a un papel secundario. Asimismo, se subraya que la absorción del QT por los mercados ha sido positiva: la demanda privada ha compensado la retirada del Eurosistema como comprador de deuda, el crédito bancario se mantiene estable y las primas soberanas incluso han continuado descendiendo. De cara al futuro, los autores apuntan varios retos estructurales entre los que destacan adaptar los marcos operativos de los bancos centrales a un entorno con menor liquidez estructural; gestionar la transición hacia sistemas basados en la demanda de reservas y monitorizar los posibles efectos del euro digital y las stablecoins sobre los depósitos y la intermediación.

## El mayor peso del *shadow banking* reduce el poder de mercado de la banca tradicional

El artículo de **José Manuel Marqués y Sergio Gorjón**, analiza cómo la innovación tecnológica está transformando el sistema de pagos. Para ello, los autores distinguen entre avances que mejoran la eficiencia –como los pagos inmediatos o la inteligencia artificial– y aquellos que suponen cambios estructurales, como la “tokenización”, las stablecoins y las monedas digitales del banco central. Los autores destacan el auge de nuevos actores –*fintech* y *BigTech*–, los proyectos del Eurosistema basados en tecnología DLT y el despliegue de un marco regulatorio europeo integral (MiCA, DORA, PSD3, FIDA) que busca equilibrar innovación, competencia y estabilidad. Subrayan que la digitalización impulsa una infraestructura más ágil, interconectada y programable, con liquidaciones casi instantáneas y pagos globales más eficientes. El artículo concluye que el sistema financiero entra en una nueva etapa en la que la tecnología amplía la eficiencia, pero exige redefinir los roles de bancos, reguladores y bancos centrales para preservar la confianza, la estabilidad y la soberanía monetaria.

En definitiva, este número de *Papeles de Economía Española*, dedicado a los “Nuevos desafíos del sector bancario”, trata de analizar, desde múltiples perspectivas, cómo la tecnología, la competencia y la regulación están configurando un nuevo paradigma financiero. Las contribuciones reunidas en este volumen muestran que la banca se enfrenta a una transformación estructural que combina innovación y riesgo: la inteligencia artificial redefine la intermediación y la gestión de riesgos; los nuevos competidores y modelos de financiación amplían el perímetro del sistema financiero; y los bancos centrales ajustan sus estrategias en un entorno de balances más reducidos y monedas digitales emergentes. En conjunto, el monográfico ofrece una reflexión rigurosa y plural sobre cómo mantener la estabilidad, la competitividad y la confianza en un sistema bancario que debe adaptarse para seguir siendo esencial en la economía global del siglo XXI.