

# **Comunicación: Congreso Internacional “Dinero Digital y Gobernanza TIC en la UE: nuevos estándares jurídicos y tecnológicos**

Área jurídica

Autor: Pablo Sanz Bayón

Profesor de Derecho Mercantil en la Universidad Pontificia Comillas (ICADE) [psbayon@icade.comillas.edu](mailto:psbayon@icade.comillas.edu)

## **Título: Retos regulatorios y financieros del futuro Euro Digital**

**Resumen:** El avance de la Propuesta de Reglamento de un Mercado de Criptoactivos (MiCA) y la consulta promovida por el BCE sobre el Euro Digital, finalizada esta primavera, sitúan a la UE en la vanguardia regulatoria de las innovaciones tecnofinancieras y tecnomonetarias que están proliferando a nivel internacional. Ahora bien, como se presentará en esta comunicación, los aspectos regulatorios de un hipotético Euro Digital son técnicamente complejos. Un Central Bank Digital Currency (CBDC) europea deberá tener su propio esquema normativo y en particular, debería previamente despejarse cómo se anclaría a los depósitos de divisas del BCE y cómo mantendría una relación estable con el Euro fíat, posiblemente de paridad o bajo un tipo de cambio estable. Por otra parte, el Euro Digital contribuiría a culminar la eficacia de los sistemas de pago instantáneo existentes, en particular, el TIPS (TARGET Instant Payment Settlement), lanzado en noviembre de 2018. Esta red de pago instantáneo lanzada por el BCE proporciona una capa de liquidación para los bancos comerciales y si se adopta a gran escala, permitiría que las empresas y los particulares realicen transacciones entre ellos al instante y sin limitaciones de fin de semana u horario comercial. Según el BCE, el TIPS está diseñado para liquidar una carga regular de más de 43 millones de transacciones de pago instantáneo por día, y podría manejar hasta 2.000 transacciones por segundo. Si el Euro Digital incorpora una infraestructura DLT/Blockchain, ésta tendría que ser aún más eficiente, superando las capacidades del actual sistema. En esta fase preliminar, tras la consulta concluida por el BCE esta primavera, queda pendiente de confirmar si el TIPS y el Euro Digital podrán coexistir en el marco de la Zona Única de Pago en Euros (SEPA), y si su futura adopción comprometerá decisivamente o no la posición de los actores predominantes del mercado de pagos minoristas en Europa, cuyo dominio comercial lo detentan empresas estadounidenses como Visa, MasterCard y PayPal. En síntesis, la presente comunicación se propone examinar los principales desafíos que presenta la futura introducción de una CBDC europea (Euro Digital), tanto a nivel tecnológico como regulatorio.

**Palabras clave:** Euro Digital, CBDC, DLT/Blockchain, BCE

**Abstract:**

The advance of the Proposal for a Regulation of a Cryptoassets Market (MiCA) and the consultation promoted by the ECB on the Digital Euro, which ended this spring, place the EU at the regulatory forefront of the fintech and techno-monetary innovations that are proliferating at the level international. However, as will be study in this paper, the regulatory aspects of a hypothetical Euro Digital are technically complex. A European Central Bank Digital Currency (CBDC) should have its own regulatory scheme and in particular, it should be previously clarified how it would be anchored to the ECB's currency deposits and how it would maintain a stable relationship with the Euro fiat, possibly at parity or under an exchange rate. On the other hand, the Digital Euro would contribute to culminating the effectiveness of existing instant payment systems, in particular TIPS (TARGET Instant Payment Settlement), launched in November 2018. This instant payment network launched by the ECB provides a layer for commercial banks and if adopted on a large scale, it would allow businesses and individuals to transact with each other instantly and without weekend or business hour limitations. According to the ECB, TIPS is designed to settle a regular load of more than 43 million instant payment transactions per day, and could handle up to 2,000 transactions per second. If the Euro Digital incorporates a DLT/Blockchain infrastructure, it would have to be even more efficient, exceeding the capabilities of the current system. In this preliminary phase, after the consultation concluded by the ECB this spring, it remains to be confirmed whether the TIPS and the Digital Euro will be able to coexist within the framework of the Single Payment Zone in Euros (SEPA), and whether their future adoption will decisively compromise or not the position of the predominant players in the retail payments market in Europe, whose commercial dominance is held by US companies such as Visa, MasterCard and PayPal. In summary, this communication aims to examine the main challenges posed by the future introduction of a European CBDC (Euro Digital), both at a technological and regulatory level.

**Keywords:** Digital Euro, CBDC, DLT/Blockchain, ECB

## Resumen extenso:

En los últimos años se ha venido desarrollo numerosas investigaciones sobre las monedas virtuales de banca central, las denominadas *Central Bank Digital Currencies* (CBDC), en el que la conservación de la soberanía monetaria del Estado se sitúa en el centro del debate ante la irrupción de fenómenos criptomonetarios diversos<sup>1</sup>. Lo que se plantea de momento como un escenario hipotético podría dar lugar a un verdadero riesgo sistémico si la tendencia no se corrige por las autoridades y una mayoría de la población mundial va migrando y cambiando sus depósitos en dinero fiat hacia formas digitales alternativas, como son las criptomonedas descentralizadas o las monedas virtuales corporativas (*stablecoins* como Diem, del consorcio liderado por Facebook).

La aparición de ecosistemas de comercio electrónico, con sus respectivos *marketplaces* globales y gigantescas comunidades de usuarios, con aplicaciones móviles operadas por multitud de proveedores de servicios de pago, de cambio y de custodia de monederos electrónicos desplazaría del mercado a la banca comercial y situaría el tráfico monetario fuera del perímetro de control de las autoridades supervisoras. En este contexto, la arquitectura financiera internacional y sus postulados de estabilidad podrían quedar comprometidos si no se plantea una respuesta coordinada a nivel supranacional e intergubernamental sobre las criptomonedas, yendo más allá de los aspectos fiscales y de prevención del blanqueo de capitales.

Una respuesta ante este desafío está comenzando a cristalizarse en proyectos institucionales sobre las CBDC<sup>2</sup>. El banco central sería su emisor y supondría un elemento esencial de la digitalización total del mercado de pagos, con intención de sustituir progresivamente al efectivo físico<sup>3</sup>. El cambio de paradigma podría ser radical porque supondría separar la regulación del dinero de la regulación del sistema financiero. El mayor reto de los reguladores bancarios y monetarios es que la CBDC sea estable, es decir, que su oferta esté administrada y proporcione confianza para servir como medio de pago con capacidad de reemplazar progresivamente al efectivo físico. Es por ello por lo que el lanzamiento de una CBDC no sólo implica el surgimiento de un

---

<sup>1</sup> Fuera del entorno de la tecnología DLT/Blockchain hay alternativas, como el servicio FedNow, en EEUU, que se centra en mejorar la velocidad de los pagos. <https://www.frbservices.org/financial-services/fednow/index.html>

<sup>2</sup> El pasado mes de enero, el Foro Económico Mundial, junto con algunos de los principales bancos centrales del mundo, establecieron un conjunto de herramientas (*toolkit*) para la formulación de políticas sobre las CBDC. Véase a este respecto: WEF White Paper: “Central Bank Digital Currency Policy-Maker Toolkit”, 22 de enero de 2020 (<https://www.weforum.org/whitepapers/central-bank-digital-currency-policy-maker-toolkit>). Como expresó la jefa de tecnología blockchain y registros distribuidos (DLT) del Foro Económico Mundial, Sheila Warren: “Dado el papel crítico que desempeñan los bancos centrales en la economía mundial, cualquier implementación de una CBDC, incluso potencialmente con tecnología blockchain, tendrá un profundo impacto a nivel nacional e internacional. Es imperativo que los bancos centrales procedan con cautela, con un análisis riguroso de las oportunidades y desafíos que se presentan”.

<sup>3</sup> El director del BIS, Agustín Carstens, reconoció el pasado mes de marzo que la principal razón de la aceleración de estos proyectos se debe sin duda a la eclosión de las criptomonedas, y particularmente, a los proyectos de *stablecoins*, como Libra, impulsada por Facebook. Las *stablecoins* han sido examinadas pormenorizadamente por un grupo de trabajo del G7. Lo que está detrás de impulso a las CBDC es salvaguardar la soberanía monetaria ante la emergencia de estos activos digitales en la economía digital, acompañados de múltiples sistemas de pago e intercambio.

medio de pago tecnológicamente más avanzado sino también que la diversidad de enfoques regulatorios puede conllevar diferentes efectos sobre la política monetaria de un banco central y con respecto a su misión de garantizar la estabilidad financiera. Las CBDC vienen, en este sentido, a neutralizar el auge de las criptomonedas, cuya capitalización y difusión comienza a ser cada vez más considerable, aunque su utilidad por el momento no sea como medio de pago sino fundamentalmente como reserva de valor.

En el marco europeo, el avance de la Propuesta de Reglamento de un Mercado de Criptoactivos (MiCA) y la consulta promovida por el BCE sobre el Euro Digital, finalizada esta primavera, sitúan a la UE en la vanguardia regulatoria de las innovaciones tecnofinancieras y tecnomonetarias que están proliferando a nivel internacional. Ahora bien, los aspectos regulatorios de un hipotético Euro Digital son técnicamente complejos. Una nueva divisa diferente al Euro fíat y al dinero bancario debería tener su propio esquema normativo y en particular, debería previamente despejarse cómo se anclaría a los depósitos de divisas del BCE y cómo mantendría una relación estable con el Euro fíat, posiblemente de paridad o bajo un tipo de cambio estable.

Por otra parte, el Euro Digital contribuiría a culminar la eficacia de los sistemas de pago instantáneo existentes, en particular, el TIPS (TARGET Instant Payment Settlement), lanzado en noviembre de 2018. Esta red de pago instantáneo lanzada por el BCE proporciona una capa de liquidación para los bancos comerciales y si se adopta a gran escala, permitiría que las empresas y los particulares realicen transacciones entre ellos al instante y sin limitaciones de fin de semana u horario comercial. Según el BCE, el TIPS está diseñado para liquidar una carga regular de más de 43 millones de transacciones de pago instantáneo por día, y podría manejar hasta 2000 transacciones por segundo<sup>4</sup>. En esta fase preliminar, queda pendiente de confirmar si el TIPS y el Euro Digital podrán coexistir en el marco del Área Única de Pago en Euros (SEPA), y si su futura adopción comprometerá decisivamente o no la posición de los actores predominantes del mercado de pagos minoristas en Europa, cuyo control lo detentan empresas estadounidenses como Visa, MasterCard y PayPal.

Por tanto, la introducción de una CBDC europea (Euro Digital) presenta en estos momentos múltiples desafíos, tanto tecnológicos como políticos y regulatorios. Si la moneda virtual europea va a ser una nueva reserva dentro del balance del BCE, se suscita el interrogante legítimo de si los usuarios, esto es, los ciudadanos europeos, podrán o no solicitar la apertura de cuentas y depósitos directamente en el banco central, reduciendo así el rol de la banca comercial como intermediario. Esta posibilidad teórica supondría una extraordinaria transformación del modelo bancario europeo. De hecho, es la vía que está emprendiendo el Banco Popular de China con el Yuan Digital, licitando las licencias para los proveedores de monedero electrónico, directamente vinculados a las cuentas de la banca central. Estas licencias se van a asignar

---

<sup>4</sup> Sobre este particular, véase, Panneta, F., “Beyond monetary policy – protecting the continuity and safety of payments during the coronavirus crisis”, *The ECB Blog*, 28 de abril de 2020. Este informe también menciona sistemas similares para liquidar transacciones bancarias a gran escala, denominadas Target2, así como Target2 Securities. Estos sistemas se están utilizando actualmente para liquidar transacciones financieras en Europa.

(<https://www.ecb.europa.eu/press/blog/date/2020/html/ecb.blog200428~328d7ca065.en.html>).

mayoritariamente a Wechat Pay y AliPay, que son los sistemas de pago de los gigantes tecnológicos chinos Tencent y Alibaba, respectivamente.

De momento, la razón principal por la que en la UE no se plantea que el BCE ofrezca directamente acceso a sus fondos de CBDC a sus ciudadanos particulares -a pesar de que la tecnología para hacerlo está disponible-, es sencillamente porque realizar esta operación podría suponer graves consecuencias para la banca comercial europea. No obstante, la hipótesis de que los particulares pudiesen convertir sus depósitos bancarios en una moneda digital centralizada con una ecuación de canje 1:1 encontraría sin duda un gran atractivo, máxime en una coyuntura de comisiones bancarias al alza y de tipos de interés nulos o incluso negativos. Sin embargo, una posible fuga de depósitos desde la banca comercial al BCE podría magnificar los efectos de la crisis actual y poner en mayor peligro la sostenibilidad de las entidades de crédito<sup>5</sup>. Una CBDC convertible a la divisa fiduciaria bancaria podría, en efecto, provocar un desplazamiento de depósitos bancarios arrastrando graves consecuencias para toda la estructura del sistema financiero. Esto en la práctica dificultaría la capacidad del BCE para cumplir su misión de transmitir su política monetaria a la economía real.

Adicionalmente, en el supuesto de que el BCE tomara depósitos minoristas, quedaría por resolver si también se reserva la facultad de otorgar préstamos. Esto supondría introducirse en líneas comerciales orientadas al cliente, además de asumir la carga del cumplimiento normativo en materia de prevención del blanqueo de capitales, protección de consumidores y confidencialidad. Podría argumentarse a favor de otorgar esta facultad al banco central que esta medida ayudaría a la inclusión financiera, además de reforzar la soberanía monetaria, ya que la desintermediación podría hacer más seguro y equitativo al sistema financiero. En sentido contrario, una CBDC a nivel minorista podría crear una concentración desproporcionada de poder en el banco central, lo que en determinados contextos podría generar efectos muy adversos en el sistema financiero, pero fundamentalmente en el modelo de negocio de la banca comercial, puesto que a día de hoy los depósitos minoristas representan fuentes de financiación baratas y de alta calidad para los bancos comerciales. Por tanto, si una CBDC se implantara y quitara los depósitos, dejaría la financiación más cara y dependiente de los mercados mayoristas, cortando a su vez el vínculo con los clientes. Si las cuentas corrientes y depósitos bancarios perdiesen importancia por la disrupción de una CBDC, los bancos comerciales podrían convertirse en proveedores de capital de balance solamente y esto dejaría más reducidos sus ingresos por comisiones.

Finalmente, en torno al Euro Digital tampoco se ha esclarecido si tendría una remuneración, y si ésta, en caso de introducirse, se establecería con unos tipos por debajo de los de mercado. El BCE ha abordado tímidamente esta cuestión, planteando

---

<sup>5</sup> En este sentido resulta de interés la entrevista a Jens Weidmann, presidente del Bundesbank alemán, en el diario alemán *Handelsblatt*, en la que argumenta que la introducción de una CBDC podría conducir a un corralito bancario, porque una considerable liquidez del sector bancario se trasladaría al banco central, lo que podría resultar en una falta de financiación para el sector de la banca comercial. “Los depositantes asustados podrían desencadenar una crisis de liquidez en el sistema bancario al retirar su dinero a una cuenta segura en el banco central”.

([https://www.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik/geldpolitik-bundesbank-praesident-weidmann-warnt-vor-einfuehrung-eines-digitalen-euros/25362418.html?nlayer=Newsticker\\_1985586&ticket=ST-240647-XrK6buG47TDnt4SjyFPN-ap2](https://www.handelsblatt.com/finanzen/geldpolitik/geldpolitik-bundesbank-praesident-weidmann-warnt-vor-einfuehrung-eines-digitalen-euros/25362418.html?nlayer=Newsticker_1985586&ticket=ST-240647-XrK6buG47TDnt4SjyFPN-ap2)).

un sistema de CBDC escalonado con dos tasas de interés diferentes. Si se excediese un cierto umbral de CBDC en la cuenta del banco central, el excedente se remuneraría con tasas de interés cero o incluso negativas<sup>6</sup>. Ahora bien, este planteamiento no es nuevo habida cuenta de que, desde el 12 de septiembre de 2019, el Consejo del Banco Central Europeo, precisamente, ha decidido introducir un sistema de dos niveles para los intereses sobre saldos de reservas mantenidas que exceden el objetivo de reserva mínima (objetivo de MR) (reservas excedentes). Esto en la práctica viene a establecer una exención a los bancos comerciales de pagar intereses sobre una cantidad de reservas mínimas que tienen que mantener con el banco central para cumplir con los requisitos de liquidez. Actualmente, el exceso de reservas se remunera negativamente -0.5%<sup>7</sup>. Por tanto, bajo este planteamiento lo que se buscaría es que la tenencia de la CBDC europea por encima de un límite nunca se remunerara positivamente, es decir, que el mantenimiento de un excedente de Euro Digital no supondría ningún tipo de inversión, protegiendo así a la banca comercial de un posible corralito. Básicamente, con esta medida se evitaría que los usuarios del Euro Digital pudieran usar la CBDC como una reserva de valor, cambiando sus ahorros privados depositados en los bancos comerciales por su cuenta de CBDC en el BCE.

Todo lo anteriormente comentado sobre las dificultades de una CBDC europea viene en cierto modo a dar la razón a aquellos autores que sostienen que la denominada Unión Monetaria no es tal, ya que en realidad solo funciona como una unión de efectivo (*cash union*), en la que el efectivo físico (las monedas y billetes de euros) que usan los ciudadanos europeos son los mismos, esto es, tienen el mismo valor en los distintos países, pero no así los euros que están depositados en los bancos privados de cada Estado miembro, que no tienen el mismo valor. Por este motivo, para encaminar al Espacio Económico Europeo hacia una verdadera Unión Monetaria y Bancaria, el lanzamiento de un Euro Digital emitido por el BCE sería un paso fundamental<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Esta idea ha sido formulada por el Director General de Infraestructura de Mercado en el BCE, Ulrich Bindseil, expuesta en su informe: "Tiered CBDC and the financial system", *ECB Working Paper Series*, Nº 2351, enero de 2020.

<sup>7</sup> Vid. Reglamento (CE) Nº 1745/2003 del BCE, de 12 de septiembre de 2003, relativo a la aplicación de las reservas mínimas (BCE/2003/9) y Decisión (UE) 2019/1743 del BCE de 15 de octubre de 2019, relativa a la remuneración de las tenencias de exceso de reservas y de determinados depósitos (refundición) (BCE/2019/31).

(<https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2019/html/ecb.mp190912~08de50b4d2.es.html>).

<sup>8</sup> Esta tesis puede encontrarse en: Mayer, Th., "A digital euro to save EMU", *Vox EU-CEPR*, 6 de noviembre de 2019 (<https://voxeu.org/article/digital-euro-save-emu>).