

Fintech y nuevas técnicas de financiación sostenible desde la óptica de la regulación del sistema financiero

Moisés Menéndez Andrés

moises.menendez.andres@nettit.com

Responsable del área legal de Everis Spain. Socio, consejero y miembro del panel de expertos de Nettit SLU. Miembro fundador y consejero académico del Observatorio Fintech Everis-UPC

RESUMEN

Tras una introducción escueta sobre el significado de la revolución fintech para los sistemas financieros contemporáneos y para sus usuarios, y sobre las consecuencias para el ordenamiento legal de esa revolución, se exponen las áreas fintech cruciales para el desarrollo del crédito sostenible y del crédito de orientación social (plataformas de financiación colectiva, redes y nodos de compensación y sistemas de pagos virtuales), para después poner de relieve cuáles son los principales problemas y retos regulatorios pendientes de resolución en estas áreas, así en el ámbito español como en el de la UE, especialmente desde la perspectiva de las normas sobre pagos telemáticos y sobre entidades de dinero electrónico.

PALABRAS CLAVE

Redes y nodos de compensación multilateral. Sistemas de pagos virtuales. Entidades de dinero electrónico. Proveedores de servicios de pago a distancia

CÓDIGO JEL/ JEL CODE

D 63, D 85, G21, K12, L31

ABSTRACT

After introducing the meaning of fintech revolution for the contemporary financial systems and for their agents, and also the consequences of such upheaval for legal jurisdictions, we examine the crucial fields for the development of sustainable and microfinance credit, in particular the crowdfunding platforms, netting networks and digital payment systems. Besides, we outline the key regulatory questions to be solved by Spanish and EU jurisdictions within the forthcoming years in this área, from the standpoint of the current legal regimes on cyber payments and e-money authorised issuers.

KEYWORDS

Multilateral netting networks. Virtual payment systems. Electronic money institutions. E-payment service providers

1. QUÉ SUPONE PARA EL SISTEMA FINANCIERO Y PARA LAS PERSONAS LA TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA

Las nuevas tecnologías aplicadas al sistema financiero (en adelante, *fintech*, empleando un modismo universal) han acarreado algunas consecuencias globales que cabe describir abreviadamente así:

Primero. Un recorte fulgurante de los costes de las operaciones financieras, tanto de transacción como de intermediación y agencia. La razón es muy simple. La cibernética aplicada a las operaciones financieras permite a los agentes económicos comunicarse en tiempo mínimo, a distancias planetarias remotas y operar flexiblemente sin estructuras físicas de mediación clásicas (sucursales bancarias, centros y espacios de contratación financiera en ciudades, operadores de *front office* como asesores físicos, cajeros, directores de banca, *brokers* que reciben órdenes de bolsa, gestores de cartera, entre otros). El grueso de las funciones bancarias, del mercado de divisas y del mercado de valores puede ejecutarse hoy sin desplazamientos y molestias para el inversor, ahorrista o usuario de los servicios financieros, a través de internet y normalmente empleando ordenadores, *smartphones* u otros dispositivos móviles que facilitan una contratación competitiva y la ágil liquidación de las operaciones sin o con mínima intervención humana, logrando además elevados niveles de seguridad económica y jurídica [cf. Anexo I Recomendación 94/820/CE, de la Comisión europea, sobre aspectos jurídicos del intercambio electrónico de datos; GONZÁLEZ DE ALAIZA (2013): 1910].

Segundo. Una crisis profunda de las instituciones del sector financiero, por efecto de lo anterior. Esta crisis que cabría llamar “tecnológica” o “*fintech*” no hace sino agravar los de la crisis económica general, impulsando a la banca a una incesante innovación y actualización de sus procesos, que es palpable ya incluso en la prensa diaria o en la publicidad, donde se ofrece a los usuarios y clientes contratar empleando artilugios o dispositivos móviles para usar software *fintech* específico. Sin embargo, tal crisis no supone solo una modernización de la banca, sino un riesgo para su supervivencia, porque está vinculada a la aparición de nuevas empresas tecnológicas competidoras de la banca en mercados paralelos o “en la sombra”, poco o nada regulados. Tales competidores, en tanto operen en mercados desregulados o no supervisados prudencialmente, tendrán ventajas sobre los bancos. Por otra parte, estos tratan de competir también operando al modo *fintech* en tales espacios sin regulación, pero su tecnología es insuficiente, y deben incorporarse a entornos operativos y sistémicos *fintech* rápidamente, sea desarrollando su propia tecnología, sea absorbiendo o adquiriendo *startups* de tecnología. Por último, los bancos tratan de trasladar sus experiencias *fintech* al terreno de las operaciones activas, pasivas y de servicios supervisadas, cerrando el círculo de la adaptación tecnológica.

Tercero. Un desarrollo importante de nuevas operaciones y servicios de los que los juristas tradicionalmente llamaban “neutros” desde el punto de vista de balance, al no suponer

ni concesión ni recepción de crédito. Tales operaciones están estrechamente vinculadas al propio nacimiento de técnicas y modelos de negocio fintech absolutamente desconocidos hasta hoy, y así surgen operaciones de nuevo cuño como las transferencias sobre cuentas de dinero electrónico, los intercambios en mercados de divisas encriptadas como *bitcoin*, los contratos bancarios *blockchain* de registro distribuido, los contratos de financiación popular o colectiva a distancia, o las redes tele-asistidas de descuento o compensación de créditos. Todo ello sin perjuicio de una paralela y continuada renovación y perfeccionamiento de las técnicas de contratación a distancia, firma electrónica, y aseguramiento del acceso, control y manejo de datos precisos para realizar las transacciones, en un entorno acomodado a las necesidades del cliente que resulta cada vez más sofisticado y seguro, también jurídicamente en la medida en que las Leyes tutelan la posición del receptor de servicios electrónico en diversos aspectos informativo y de formación contractual como los que regulan en la UE la Directiva 2000/31/CE de servicios de la sociedad de la información; y en España, los arts. 10 a 28 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información [JUSTE (1997); FERNÁNDEZ ALBOR (2001); MATEU de ROS (2003): 108-110].

Cuarto. Una oportunidad creciente para millones de personas desfavorecidas socialmente de acceder a la contratación financiera, en cuanto que, por un lado, los dispositivos y aplicaciones móviles están disponibles y accesibles fácilmente y a mínimo coste en cualquier lugar, y por otro, la desintermediación es de tan amplio alcance que facilita la participación popular en los mercados de crédito sin las cortapisas bancarias tradicionales, como: la petición de garantías, el previo análisis de prestatarios, la aplicación de sistemas de *scoring* de crédito estándar y de medida o *benchmark* reputacional crediticio, la imposición condiciones generales de la contratación bancaria incomprensibles para muchos, o incluso el desconocimiento del significado del contrato, que se simplifica enormemente acudiendo a dispositivos fintech.

2. ALGUNAS CONSECUENCIAS REGULATORIAS DE ALCANCE GENERAL QUE ACARREAN LA IMPLANTACIÓN BANCARIA Y NO BANCARIA DE LAS TECNOLOGÍAS FINANCIERAS

Todos los legisladores se están ocupando del fenómeno fintech, como cabría esperar, de modo reactivo, tratando de regular la nueva tecnología, en unos casos; en otros, de solventar los conflictos entre clientes y banqueros, o entre éstos, que produce su implantación; y en otros, en fin, de limitar la autonomía de la voluntad de los gestores de empresas fintech y promotores de los correspondientes servicios, para garantizar la seguridad jurídica de las transacciones, y evitar o prevenir el fraude.

La implantación de técnicas fintech supone para muchos la consolidación de un estado de la contratación donde las relaciones entre clientes y entidades proveedoras de servicios (o, en términos bancarios, operaciones “neutras” o sin interés) cambian en sustancia, porque ya

no es precisa la intervención de una entidad de crédito ni siquiera si la finalidad del servicio es dar crédito. Y porque, además, la tecnología supone aplicar los mecanismos cautelares propios de la contratación a distancia, donde se pierde la relación de confianza con el banco, y donde prima la seguridad jurídica propia de los mecanismos de negociación en red.

Entre estos mecanismos pueden citarse las cuentas de compensación de deuda privada multilateral sin intervención bancaria, o los telepagos hechos a través de dispositivos móviles para operar con dinero electrónico en entornos seguros de alcance universal B2C sin contrato entre banco y *vendor*, que ahorran pagos y entregas con contrapartes finales [IBÁÑEZ JIMÉNEZ (2013): 5682; (2015 a): 640; (2015 b): 1428].

3. APLICACIONES FINTECH PARA LA FINANCIACIÓN SOSTENIBLE

En el campo de la contratación de operaciones activas o de mutuo (préstamos con interés de cantidad fija, o apertura de líneas de crédito a interés fijo o variable), las aplicaciones fintech facilitan enormemente el acceso al crédito, que es una condición indispensable para el desarrollo económico en tiempo tan restrictivos como los que vivimos.

Entre estas aplicaciones vamos a detenernos brevemente en algunas de las más eficaces para la transformación del mercado de crédito que están expandiéndose internacional e internamente a paso acelerado: las plataformas de *crowdfunding*, los dispositivos avanzados de telepago sobre cuentas de dinero electrónico, y las redes de compensación crediticia privada.

3.1. Plataformas de financiación colectiva

En un entorno de restricción del crédito, la sostenibilidad requiere soluciones innovadoras que faciliten el acceso a la financiación a empresas y empresarios sin recursos patrimoniales o garantías para recibir crédito bancario. En este entorno, las plataformas de financiación participativa (PFPs) pueden prestar servicio a usuarios financiadores y a usuarios financiados, debiendo actuar bajo principios de diligencia, transparencia y neutralidad como prestadores de servicios –art. 60 y 61 de la Ley de Fomento de la Financiación Empresarial de 2015-.

Las PFPs son prestadores de servicios fintech profesionales que arriendan su tecnología para inversores y promotores de proyectos de inversión, siendo el objetivo del inversor genérico, obtener rentabilidad, y el del promotor específico, dar viabilidad a un proyecto empresarial. Según algunos autores [CARPI MARTÍN (2014): 52], el concepto estricto de ánimo de lucro excluye de la ley a las PFPs que canalicen ofertas de financiación gratuitas o sin interés; pero dado que en el ámbito de las finanzas sociales se realizan también ofertas de financiación con intereses –contrato de mutuo-, parece claro que el microcrédito social sostenible dado por instituciones microfinancieras también puede quedar comprendido en el ámbito de aplicación de la legislación de fomento de la financiación empresarial, sin perjuicio de la

aplicación de las normas de protección de consumidores cuando el prestatario aplique fondos al consumo propio o de otros beneficiarios.

La tecnología fintech involucrada en estas plataformas de crowdfunding, por lo demás, debe regularse de modo eficiente, en la medida en que el derecho nacional de los Estados miembros es aún restrictivo y proteccionista, limitando la expansión de la innovación, por razones de seguridad jurídica que deben, sin embargo, conjugarse con los intereses de la industria fintech, y sobre todo, con los de la economía general, de manera armónica, encajando piezas tan diversas como la regulación de los fondos de inversión alternativos, la legislación sobre oferta de contratos de inversión, la regulación de los créditos y préstamos bancarios de inversión y consumo, y el modelo de regulación microfinanciera y de las donaciones y subvenciones a los entes del tercer sector de acción social [v. el análisis comparado de la *European Crowdfunding Network* (2013)].

3.2. Aplicaciones fintech de dinero electrónico: soportes en cuenta corriente virtual o electrónica y mecanismos de pago asociado al crédito

Las nuevas modalidades de pago bancario suponen el uso de dispositivos fintech y aplicaciones móviles que permiten realizar pagos, cobros, reintegros, disposiciones, extracciones o transferencias, entre otras operaciones bancarias, a distancia. Entre otras operaciones subyacentes o antecedentes, las de financiación pueden estar detrás de los pagos o cobros en cuentas bancarias con pago telemático o a distancia. Sin embargo, en estos supuestos las cuentas de cargo y abono son bancarias, por lo que no suponen uso de dinero electrónico ni intervención de las nuevas entidades de dinero electrónico que son emisoras de este dinero, no almacenado en cuentas bancarias sino en cuentas especiales de dinero electrónico donde se realizan las correspondientes anotaciones.

La tecnología basada exclusivamente en dinero electrónico y en cuentas de dinero electrónico, a diferencia de los dispositivos fintech para pagar a distancia con dinero bancario, no precisa en ningún momento del proceso de pagos la intervención de ningún soporte físico ni instrumento financiero (tarjetas de crédito o débito, cuentas de ahorro, etc.), y sí la de mecanismos de teleproceso de datos (por lo que hay técnicamente *e-commerce*, telecontrato, o ambos; pero tampoco, y esto es lo característico, de ingresos y abonos bancarios o comprobantes expedidos por bancos de las anotaciones realizadas en dichas cuentas; lo que no resta seguridad jurídica en la medida en que, en el contexto de la actual regulación de servicios de la sociedad de la información, los soportes electrónicos cubren razonablemente las funciones probatorias de la documentación escrita [PERALES VISCASILLAS (2009): 107-111]).

Así, los usuarios de dinero electrónico y sus cuentas separadas de la cuenta bancaria (aunque conectables a ella para canjear o recargar sus saldos), podrán, en tal espacio virtual accesible por dispositivos móviles y usando software de última generación, abonar compras cómodamente o realizar otras transacciones concertadas por el emisor de dinero electrónico con los

establecimientos o proveedores correspondientes de forma análoga a como lo hacían antes con tarjetas de crédito o de compra, pero con máxima seguridad, desde su Smartphone y sin barreras tecnológicas, pues la solución funciona con sistemas operativos dominantes del mercado (iOS y Android) y sin intervención en los contratos con el vendedor de mediadores de tarjetas ni bancos, cuya intervención ha sido reemplazada por las entidades de dinero electrónico, que en este sentido son verdaderos competidores parabancarios. También se realizan estos contratos con independencia de operadores de telefonía u otros mediadores. Y, entre las operaciones posibles que cabe anudar a los pagos, están los créditos y préstamos, y los correspondientes reembolsos.

Por lo demás, estas transacciones sobre dinero electrónico se realizan sin manejo alguno de información bancaria o situación financiera del cliente, de modo que en ningún momento queda registrado en el celular, Tablet o soporte interfaz del cliente, rastro o dato alguno [DÁVILA MURO et al (2002): 263-267]; tampoco cabe asociar los pagos electrónicos a cuentas de instrumentos financieros, ni operar en mercados de capitales o valores, ni asociar directamente instrumentos o productos financieros a las cuentas virtuales de *e-money*, de forma que se aísla información y se previenen numerosos riesgos de fraude por interceptación de información o por manejo operativo de la cuenta por terceros. Si el móvil se extravía, daña o sustrae, no se generan riesgos de apropiación indebida o transferencias indeseadas de fondos del cliente, dados los elementos de seguridad informática inherentes al sistema, muy superiores al de la operatoria bancaria fintech conocida hasta ahora, lo que no resta responsabilidad a las entidades de dinero electrónico por la recta ejecución de las transacciones en cuentas virtuales, por el adecuado manejo de los sistemas y por el efectivo control de las condiciones de seguridad y accesibilidad a las plataformas y software involucrados en cada transacción.

3.3. Redes y nodos de compensación crediticia

Un modo de obtener crédito y ganar liquidez mediante dispositivos telemáticos avanzados es la compensación multilateral de derechos de crédito, gestionados por uno o varios intermediarios fintech y, en su caso, por bancos. En estos casos los usuarios suscriben un contrato específico de compensación vinculante entre ellos civilmente (art. 1091 CC), que les permite netear sus créditos y deudas y recibir saldos diferenciales o residuos de deudas, hallando un algoritmo fintech el camino más eficiente para el neteo entre todos los participantes, en sesiones de compensación donde juega un modelo algorítmico introducido por el gestor.

La compensación se documenta con plena serugidad jurídica, permitiendo el sistema conocer a cada usuario el saldo neto compensado de sus créditos subsistentes, una vez se han cerrado las sesiones de compensación o, en su caso, han participado bancos o terceros que cierren circuitos de deuda subsistentes después de la sesión, a modo de personas terceras interpuestas en los pagos [IBÁÑEZ JIMÉNEZ (2015 b): 1435, 1437].

Las redes y nodos o núcleos de compensación solo son construibles por el gestor del sistema si dispone de algoritmos avanzados y eficientes para provocar la compensación de las deudas y créditos de los miembros, asociados o clientes del sistema de compensación, que podría usarse también para realizar otras operaciones bancarias de descuento, anticipo, pago y cobro de intereses, o negociación de derechos de crédito, en un marco seguro jurídica y tecnológicamente; seguridad que requiere de medios de telepago avanzados, y de una reglamentación específica más allá de la común bancaria, sin perjuicio de la posible supervisión de las operaciones en la medida en que participen entidades de crédito o se desee el control macroeconómico de la actividad [avanza estos problemas el autor citado (2015 a): 633 ss.].

4. ALGUNOS PROBLEMAS REGULATORIOS BÁSICOS EN ESPAÑA EN EL ÁREA DE LOS PAGOS A DISTANCIA POR MEDIOS ELECTRÓNICOS AVANZADOS

4.1. El marco europeo: la adaptación de la Directiva de Servicios de Pagos

Las recientes iniciativas de la Comisión Europea en materia de ciberpagos, pagos electrónicos y medios de pago digital avanzados, deben contextualizarse en el marco general de la estrategia común europea del Mercado Único Digital, cuya preocupación fundamental, más allá de lograr un espacio común de pagos, es ir superando barreras técnicas, normativas e industriales que impiden a los agentes económicos comerciar por vía telemática e implantar, de modo cada vez más irreversible, el comercio electrónico como fórmula común para realizar las operaciones mercantiles. El llamado pasaporte de los servicios de pago, por otra parte, es el complemento normativo dispuesto por la Comisión para incentivar los intercambios cibernéticos y digitales en la UE.

Entre las barreras técnicas a que nos referimos están las relacionadas con la implementación del uso de nuevos medios de pago a través de dispositivos móviles autónomos que las empresas de telefonía móvil permiten a través de sus nodos de comunicación, y las vinculadas a la tecnología financiera (fintech) precisa para crear los algoritmos, interfaces, software y procedimientos operativos y de gestión vinculados a las aplicaciones y sus sistemas de comunicación.

Entre las barreras normativas están las referidas a la conciliación entre normativa bancaria y normativa de servicios de pago electrónico y sus entidades vinculadas, que son, de un lado, los bancos, y de otro, cuando se opera con dinero electrónico, las nuevas entidades o entes de dinero electrónico, que no tienen la consideración legal de entidades de crédito.

En este orden de cosas, en la UE, debe mencionarse, en primer lugar, como norma fundamental a incorporar en el acervo legislativo de los Estados miembros, la Directiva de Servicios de Pagos, que, en su segunda y reciente versión que aún no ha cumplido un trienio (en adelante DSP), se dirige a facilitar la velocidad e innovación en los pagos a distancia en tiempo real entre cuentas de particulares o empresas.

Si la revolución técnica en el ámbito microfinanciero supone agilizar los pagos de particulares a bancos o instituciones de microcrédito, que son *peer to business*, y los pagos entre particulares (*peer to peer lending*), se requiere una paralela revolución y adaptación normativa rápida y transparente que permita regular justamente los intereses de la industria fintech y conciliarlos con los de los bancos y entidades reguladas y supervisadas prudencialmente, a la vez que con los intereses de los usuarios de los servicios de telepago y cuentas y monedas virtuales.

Debe tenerse en cuenta en este sentido el carácter eminentemente técnico de la DSP, que igualmente se aplica en los Estados miembros para regular la disciplina correspondiente a los terminales e iniciadores de pago y los llamados agregadores de información, que son proveedores de servicios de pago o TPPs, y también las relaciones jurídicas entabladas entre los diferentes proveedores de servicios de telepago y aplicaciones de software y los anteriores cuando no coinciden subjetivamente; normativa esta última que, entre otros fundamentos de justicia conmutativa, se ha diseñado con el fin económico de aliviar los costes de los usuarios finales.

La aplicación de la DSP se está retrasando. Se previeron dos años para la entrada en vigor en los Estados miembros, con paralela confección de estándares y reglamentaciones técnicas de implementación por la Autoridad Bancaria Europea, con revisiones frecuentes para impedir la obsolescencia de las normas, siempre por detrás de los fulgurantes cambios tecnológicos.

La DSP dispone, por otra parte, el libre acceso a las cuentas bancarias de los usuarios de los medios de telepago, que a su vez son comúnmente contrapartes y clientes de la banca, por parte de las empresas proveedoras de servicios de pago, que sean terceros respecto a la relación contractual bancaria principal, origen o antecedente, previa a la contratación de telepago no bancarios o de servicios fintech para operar con dinero electrónico.

Hablamos en este sentido, como hace la DSP, de operadores que son en última instancia mediadores, comisionistas o arrendadores de servicios, necesarios intermediarios para facilitar el pago, y que denominados técnicamente por el legislador, como se ha avanzado, agregadores de información e iniciadores de pagos, quienes podrán ofertar sus servicios informáticos y digitales usando las infraestructuras de la banca.

Esta regulación europea común obliga sin duda a una estrecha cooperación y confianza entre banca y empresas fintech proveedoras de los servicios, por un lado, y por otro, a que

los clientes depositen una vez más su confianza en la banca cuando autorizan a las entidades de crédito a que estos les faciliten los dispositivos fintech brindados previamente por los TPPs para hacer las operaciones. Autorización que va de suyo con los contratos bancarios, pues, como es natural, el cliente bancario no tiene otras alternativas para contratar con el banco, que incluso le empieza a vedar la posibilidad de hacer pagos o transferencias si no dispone de móviles o terminales desde las que iniciar las operaciones, leer claves de confirmación y acceso, o reproducir estas en dispositivos y espacios telemáticos predeterminados por el banco, que ha de proporcionar acceso a clientes sin discriminación [MARTÍNEZ NADAL (2004)].

La única alternativa del cliente en términos racionales, para ahorro de costes, es contratar directamente con aquellos TPPs que le ofrezcan servicios fintech directamente, a través de entidades de dinero electrónico, u otras figuras legalmente reconocidas, en un marco no bancario o parabancario.

Ciertamente, el uso de las estructuras bancarias europeas beneficia a los proveedores fintech (y estos a los bancos con su tecnología), pero estos tienen opciones de contratar por fuera de la banca, sea de manera paralela o “en la sombra”, o sea directamente a través de nuevos contratos civiles o mercantiles ajenos a la contratación bancaria tradicional. Téngase en cuenta que los mecanismos técnicos fintech, especialmente en el mundo de los pagos a distancia, pueden contratarse directamente por clientes en muchos casos, cuando se emplean soluciones técnicas como interfaces de programación de aplicaciones (APIs) que gocen de interoperabilidad; en ocasiones no es necesaria la mediación de entidades de crédito o entes financieros en absoluto, y se puede contratar con clientes de modo B2C sin que el contrato sea bancario.

Con todo, la Autoridad Bancaria Europea va marcando directrices y estándares en materia de autorización de los nuevos entes de pago no bancarios, de seguridad de los accesos y comunicaciones fintech, y de contratación fintech y responsabilidad de los proveedores de servicios de pago innovadores. Antes de octubre de 2018, dicha Autoridad procederá a *aggiornar las guías sobre seguridad de los pagos* en internet que se aplican desde 1 de agosto de 2015 a consecuencia de la DSP, y a extender su ámbito aplicativo a los nuevos prestadores de servicios de pago que vayan surgiendo, conforme a las exigencias y principios mínimos de actuación operativa que marca esa Directiva.

4.2. Breve apunte sobre el régimen nacional de los servicios y entes de pago a distancia

En España, y conforme a la Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico, que transpone la Directiva 2009/110/CEE, las entidades de dinero electrónico (EDE) son emisores de dinero electrónico, que se define legalmente como aceptado como medio de pago por terceros que se almacena en soporte electrónico. El valor emitido ha de tener un contravalor bancario igual o mayor, a fin de evitar el fraude de emisión de dinero electrónico desvinculado del sistema bancario, y el riesgo de inflación de dinero paralelo.

Los emisores domiciliados en España deben tener el capital, no inferior a 350 mil euros, compuesto por acciones nominativas, a fin de facilitar el conocimiento de los socios y restringir la transmisión del capital; consejeros y directivos han de ser profesionales honorables y expertos para un buen gobierno de la entidad, cuya autorización compete a Economía y al Banco de España, y a este, además, su registro administrativo y supervisión.

En España han operado *Money To Pay* y *YoUniqueMoney* inicialmente, junto con otras europeas autorizadas en su país de origen. También *MomoPocket* realiza actividades propias de las EDE, que son propias del comercio bancario, como operaciones de pago en el sentido del art. 2 de la Ley 16/2009, de 13 de noviembre, de servicios de pago: recargas, transmisiones o transferencias de dinero (ingresos o reintegros) provenientes de cualquier contrato u obligación previa o subyacente, o de la simple voluntad unilateral de los usuarios.

Nuestro régimen de dinero electrónico excluye el valor almacenado en instrumentos de uso limitado a establecimientos del emisor (tipo tarjetas de centros comerciales, transportes, universidades o gasolineras, entre otros habituales), pues el EDE pone el *e-money* generado a disposición de todos, *uti universi*, y no solo a la de sus clientes o proveedores. Sin embargo, a medida que el uso de tales instrumentos se va socializando y extendiendo, su frontera delimitadora respecto al dinero electrónico se va haciendo imperceptible, como el propio legislador reconoce. En cuanto a las excepciones del art. 3 de la Ley 16/2009 (valor de los pagos en operaciones ejecutadas telemáticamente si el operador fintech no es un mero mediador entre el pagador y el proveedor), su lógica responde a la participación en el comercio del propio operador o proveedor de servicios de pago, que deja de ser un arrendador de servicios para convertirse en parte del contrato antecedente o principal que motiva los pagos.

Esta regulación, ciertamente, pretende aumentar la seguridad jurídica, estimular la competencia en el sector, ajustar los costes de las empresas fintech a los riesgos que asumen, también legales -responsabilidad: LAFUENTE SUÁREZ (2007)- y conciliar los regímenes de las entidades de pago, las de dinero electrónico, y el propio régimen del dinero electrónico, previendo un mecanismo de arbitraje regulatorio; pero también crear un marco jurídico de mínimos para el desarrollo del mercado de pagos electrónicos conciliable con la expansión de las tecnologías móviles y los desarrollos esperados del sector bancario digital o fintech, que no solo afectan a los pagos, sino a todas las operaciones bancarias, tanto activas como pasivas y de servicios, y a otra serie de operaciones financieras al margen de la contratación regulada intramuros del sector bancario (contratos civiles y mercantiles varios, e incluso operaciones reguladas por normas del sector público).

5. CONCLUSIÓN: HACIA UN MERCADO ÚNICO DE PAGOS ELECTRÓNICOS CON ALCANCE Y DIMENSIÓN SOCIAL

En Europa, cada mediador en los pagos a distancia debe ser autorizado como institución de pagos por cada banco central o supervisor en el estado miembro de origen, con la posibilidad de operar en todo el territorio de la Unión Europea, con el único límite de preavisar el propósito de comerciar (y la red de agentes u oficinas que se usará) en cada nuevo Estado en que se vayan a ofrecer servicios por vez primera. Asimismo se habrá de comunicar el posible *outsourcing* de operaciones al banco central del país de origen. Los supervisores nacionales se trasladarán información como *home or host countries* para dilucidar dónde se registra el servidor o proveedor de servicios fintech en cuestión, sin perjuicio de la doble supervisión en ambos o más Estados miembros. De incumplirse las reglas de la Unión, la autoridad del país de origen será la que sancione o adopte medidas antifraude oportunas, aunque la autoridad del país de acogida puede adoptar las cautelares de emergencia procedentes.

Así se irá gestando un mercado único transfronterizo europeo de servicios de pago cuya eficiencia depende en buena medida de estos factores:

- a) La asimilación por los operadores profesionales de la tecnología fintech que subyace a la emisión del dinero electrónico, tanto entes de dinero electrónico bancarios como no bancarios.
- b) El nivel de cooperación transfronteriza en la lucha contra el fraude en los procesos de creación, transmisión y almacenamiento de dinero electrónico, y reconexión con el dinero bancario.
- c) La acogida de la operatoria fintech en general (no solo de los pagos electrónicos o con dinero electrónico) entre los usuarios y clientes bancarios y en general ciudadanos de la Unión, que a su vez depende parcialmente, factores comerciales al margen, de la reglamentación nacional por los bancos centrales

Tanto el dinero electrónico como los pagos bancarios a distancia aportan mucho a la economía, aliviando costes a los usuarios y configurando una banca más competitiva. Pero los bancos centrales deben implementar la reglamentación de las operaciones de forma cuidadosa, compatible con la regulación de las operaciones clásicas bancarias, de modo que las nuevas herramientas tecnológicas (incluidas las divisas virtuales o criptomonedas que están ya nuestro alcance fuera del sistema bancario, sin respaldo de un emisor estatal) incrementen la eficiencia en las transacciones, para los usuarios ordinarios; y para los excluidos financieramente, faciliten su inclusión en el sistema y su integración social.

En países como Ecuador, Bolivia o Perú, casi el 40% de la población en edad de trabajar aún no tiene cuenta bancaria; en Europa son más bien los desempleados o excluidos sociales los que no la tienen, y representan menos del 15%, pudiendo considerarse en el umbral de la

pobreza. Como solo se necesita un celular para operar el modo fintech un celular, que además no tiene por qué ser un teléfono inteligente, los pobres están hoy en mejores condiciones que hace solo seis años, al inicio de la década, para operar al margen de la banca y tener oportunidades de crédito antes impensables; y también, para recibir prestaciones sociales por vía remota.

El uso de las plataformas habilitadas al efecto implica procesos de aprendizaje popular y una cultura no necesariamente bancaria del crédito, más colaborativa, que integra los sistemas de información y comunicación para aprovechar en entornos virtuales y espacios multilaterales de contratación las potencialidades de las nuevas finanzas, una vez incorporados los ajustes tecnológicos necesarios cuando se den experiencias suficientes de contratación con los nuevos interfaces, y de supervisión de operaciones. Los cuales, en muchos casos, son parabancarias, aunque no ilegales, pues los supervisores nacionales las van a incorporar al sistema financiero, aunque no sean bancarias estrictamente [IBÁÑEZ (2015 a): 1431].

Las operaciones de dinero electrónico, que son el pago a distancia, la carga y descarga, no cuestan al usuario, por lo cual tienen carácter solidario y social. Los costes de transacción son mínimos, y los códigos bancarios deben reglamentarlos en interés de los usuarios, pudiendo y debiendo segmentar las tarifas, separando las que corresponden a usuarios sociales, como ya se hace en Iberoamérica, garantizando el futuro de los telepagos eficientes [BOLAÑOS (2014); NAVARRO ESPINOSA (2015); VILLALBA (2016)].

Correctamente implementado en cada Estado miembro de la Unión y con un sistema de control de operaciones eficaz entre administraciones públicas comandado por la Comisión Europea, el mercado europeo único de telepagos puede constituir un vehículo óptimo para mejorar la inclusión financiera de la población, y una ayuda eficaz para combatir ciertos núcleos de pobreza, en la medida en que permite a las empresas donar, ayudar o incentivar económicamente, según los casos, a personas en riesgo de exclusión a través de telepagos o mecanismos fintech operativos con sistema de dinero electrónico. En especial, a través de operaciones supervisadas sin riesgos para el sistema financiero general y dotadas de plena seguridad jurídica. Con todo, la implantación de los sistemas depende de cómo se llegue a los destinatarios finales, y no todos se beneficiarán, siendo la universalidad del acceso a internet lo que hace presumible que las nuevas generaciones incorporarán a su cultura financiera el uso de las aplicaciones sociales que se vayan desarrollando en el terreno fintech.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCHENBECK-FLORANGE, T. et al. (2013), *Regulation of Crowdfunding in Germany, the UK, Spain and Italy and the Impact of the European Single Market*. European Crowdfunding Network in association with Osborne Clarke, June, acceso 4.09.2016 en http://www.osborne-clarke.com/media/filer_public/51/b3/51b3007b-73aa-4b9a-a19d-380fc1d6ff35/regulation_of_crowdfunding_ecn_oc.pdf
- BOLAÑOS, M. (2014), "Causas y efectos del dinero electrónico en el sistema financiero", en <https://prezi.com/ntcioyjgpuwy/causas-y-efectos-del-dinero-electronico-en-el-sistema-financ/>
- CGAP (2011), *Bank Agents: Risk Management, Mitigation, and Supervision*, December
- EUROPEAN COMMISSION (2012), *Towards an integrated European market for card, internet and mobile payments*, Green Paper, January
- DÁVILA MURO, J., MORANT RAMÓN, J.L. y SANCHO RODRÍGUEZ (2002): "El dinero digital: pagos sin rastro", en *Quince años de encuentros sobre Informática y Derecho*, tomo I, -coord. DAVARA RODRÍGUEZ, M.A.-, Instituto de Informática Jurídica, Comillas (Madrid), pp. 257-271.
- FERNÁNDEZ-ALBOR BALTAR, A. (2001), "Aspectos fundamentales de la contratación electrónica", en *Comercio electrónico en Internet* –dir. GÓMEZ SEGADE-, Marcial Pons, Madrid
- GONZÁLEZ DE ALAIZA CARDONA, J.J. (2013), "La contratación electrónica", en *Tratado de contratos* –dir. BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, R.; (Moralejo, N. / Quicios, S., coord.)-, 2ª ed., tomo II, Tirant lo Blanch (Valencia), pp. 1999-2002
- IBÁÑEZ, J. (2015 a) "Compensación de deuda y sistemas de pagos colaborativos Fintech: algunas consecuencias para nuestro ordenamiento privado", *Revista General de Jurisprudencia y Legislación*, nº 4, pp. 631-654
 - (2015 b), Cuenta corriente y acuerdos de compensación multilateral extrabancaria. En: *Estudios sobre el futuro Código Mercantil: libro homenaje al profesor Rafael Illescas Ortiz*. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid, pp. 1421-1440. <http://hdl.handle.net/10016/21021>
 - (2015 c), *El contrato de microcrédito*, Civitas, nº 10, Thomson Reuters Legal, Cizur Menor (Navarra)
 - (2013), "Contratación del mercado de valores", en R. BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO (dir.) *Tratado de contratos* (Moralejo, N. / Quicios, S., coord.), tomo V -Contratos del mercado de valores, contratación bancaria, contratación de transporte y navegación, contratos de seguro- (2ª ed.), Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 5605-5828.

- JUSTE MENCÍA, J. (1997), "Contratación a distancia y protección de los consumidores en el Derecho comunitario europeo. Algunas consideraciones sobre la Directiva 97/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de mayo de 1997 (II)", *La Ley* 1997-6
- LAFUENTE SUÁREZ, M. (2007), "La Ley de firma electrónica y la firma electrónica: responsabilidad civil de los prestadores de servicios de certificación", 2007-1 *Revista Aranzadi de derecho y nuevas tecnologías*, Nº. 13, pp. 17-43
- MARTÍNEZ NADAL, A. (2004), *Comentarios a la Ley 59/2003, de firma electrónica*. Aranzadi. Madrid
- MATEU DE ROS, R. (2003), "Principios de la contratación electrónica en la Ley de servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico", en *Derecho de Internet* –coord. MATEU de ROS y MÉNDEZ DE VIGO-
- MUÑOZ DE BENAVIDES, C. (2011), "Las entidades de dinero electrónico", *Diario La Ley*, nº 7703
- NAVARRO ESPINOSA, J. A., ASCENSIO JORDÁN, E.P. (2015), "Impacto económico de la implementación del sistema de dinero electrónico en el Ecuador", *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*. Febrero. Recuperado el 2.09.2016 en <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2015/dinero-electronico.html>
- PERALES VISCASILLAS, Mª P. (2009), "Publicidad y formación del contrato. La formación electrónica del contrato en el DFCR: Formación del e-contrato", *Revista de la contratación electrónica* 100, pp. 105-114.
- PLAZA PENADÉS, J. (2003), "Contratación electrónica y pago electrónico en el Derecho nacional e internacional", en *Contratación y comercio electrónico* –dir. ORDUÑA MORENO-, Tirant lo Blanch, Valencia
- ROGEL VIDE, C. (2006), "Momento y lugar de perfección de los contratos electrónicos", en *Homenaje al profesor Lluís Puig i Ferriol* –coord. Abril Campoy, J. M., y Amat Llari, Mª E., Vol. 2, 2006, pp. 2155-2170
- TORRES LANA, J.A. (2004), "Forma del negocio y nuevas tecnologías", *RDP*, julio-agosto, pp. 489-552.
- VEGA VEGA, J. A. (2009), "Condiciones generales en la contratación electrónica", *RCE* 101
- VILLALBA, M. (2016): "El dinero electrónico trae una serie de ventajas a la economía", <http://www.revistalideres.ec/lideres/mateo-villalba-dinero-electronico-trae.html>

Artículos