



BANCA DIGITAL EN EUROPA

Vanesa Casadas Puertas y Álvaro Martín Enríquez
BBVA

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías digitales están cambiando la sociedad y la economía, dando lugar a nuevos comportamientos y modelos de negocio. Una de sus principales características es la inmediatez a la hora de recibir información a través de las nuevas formas de comunicación que emergen. **Estos nuevos canales de comunicación son ubicuos**, el usuario ahora puede estar conectado en cualquier momento y en cualquier lugar. Un buen ejemplo es el teléfono móvil, que emerge como una herramienta que acompaña continuamente a las personas. El móvil constituye una potente herramienta con capacidad para cubrir cualquier necesidad, tanto de comunicación como en el ámbito de los negocios o de la monitorización de la salud, por citar algunos ejemplos. La respuesta empresarial debe ser clara, hay que estar en el mundo *online* y *offline* con procesos digitales en ambos mundos y dando respuestas consistentes, inmediatas y ágiles en todos los canales.

Este cambio de la forma de interacción de las personas con la tecnología lleva a una nueva forma de relación de las empresas con sus clientes. Los negocios observan cómo sus clientes ya no se limitan a un rol pasivo en el cual sólo pueden aceptar o rechazar la oferta recibida, sino que ahora han aprendido a interactuar con las marcas. Las opiniones en redes sociales emergen como nuevas fuentes de información ante otros potenciales usuarios, permitiendo realizar una selección o filtrado de los autores percibidos como afines o fiables por cada usuario. En este nuevo entorno es habitual ver cómo se precisa de la ayuda de reputados líderes de redes sociales

(conocidos como *influencers*) para ayudar en la difusión de la oferta. Pero ese vínculo no se limita a respaldar o condenar la veracidad de las promesas empresariales, sino que obliga a ir más allá. Las firmas de éxito son aquellas capaces de dialogar con esos clientes y de transformar esas ideas en productos y servicios mediante metodologías como la innovación abierta. El cliente ya no es sólo el centro de las atenciones de la empresa, sino que también es el que impulsa la definición de la oferta. Por otro lado, esta interacción también permite el acceso al mercado de nuevos modelos de negocio, relacionados con nuevas formas de generación de confianza, a través de las opiniones públicas de los propios usuarios o de sistemas de puntuación, en el caso de plataformas de compra-venta, que pueden escapar al control de las empresas.

Sin embargo, además de escuchar al cliente hay que entenderle y cubrir sus demandas de forma personalizada. Para conseguirlo **se requiere un entendimiento holístico de las personas, que sólo puede lograrse combinando la información que recibimos de medios endógenos, como pueden ser las diferentes interacciones con la empresa, y por medios exógenos, como pueden ser las menciones en redes sociales.** Nunca antes en la historia se habían creado y almacenado tantos datos ni contábamos con la capacidad de procesamiento suficiente para gestionarlos y procesarlos. En este sentido, las nuevas técnicas de *Big Data* suponen una revolución no sólo en la gestión del capital relacional de la empresa o en la creación de una nueva oferta, sino también en lo que respecta a las mejoras de eficiencia interna y productividad.



En el caso de la banca, ésta ve cómo su rol tradicional, en el que se encargaba de ofrecer productos y servicios financieros para que los clientes pudieran hacer una buena gestión de sus finanzas, también está siendo modificado y amenazado. Entre las diversas funciones tradicionales se encontraba la custodia y la gestión de los fondos de sus clientes, un negocio estrechamente relacionado con la confianza en dichas entidades. Durante muchos años resultaba inconcebible pensar que esa función pudiese llevarse a cabo por empresas ajenas al mundo bancario. Sin embargo, la reciente crisis financiera ha mermado esa relación, poniendo de manifiesto que no siempre se ha operado con la diligencia necesaria, y abriendo las puertas a nuevas opciones para los clientes. Han cambiado los hábitos de las personas en parte como reacción a esa pérdida de confianza pero, también, debido a la expansión de las nuevas tecnologías digitales. Los consumidores tienen ahora un acceso ubicuo a la información que les permite comparar e investigar la oferta disponible antes de contratar cualquier tipo de producto o servicio. **La fidelidad de los usuarios de servicios financieros ha menguado, han aparecido nuevas propuestas que mejoran la experiencia y que hacen uso de recientes innovaciones como pueden ser las plataformas digitales¹ o, incluso, las criptomonedas².** En conclusión, estamos asistiendo a un momento de cambio en la industria financiera en el cual se va a redefinir el papel principal de la banca.

¹ Según la definición de la Comisión Europea en su consulta *Online Platforms and the Digital Single Market*, estas plataformas son capaces de facilitar interacciones directas entre los usuarios vía sistemas *online*, capitalizando el uso eficiente de los datos y los efectos de red. Aquí se incluyen buscadores, redes sociales, tiendas de aplicaciones y marketplaces entre otros servicios.

² Estas criptomonedas no sólo suponen la aparición de nuevas formas de moneda fuera del sistema fiduciario, sino que también suponen un cambio respecto a cómo se intercambia el valor. Se amparan en un sistema criptográfico para crear, almacenar y distribuir esa moneda digital fuera de los circuitos y controles de gobiernos o bancos centrales. Actualmente, la criptomoneda más conocida es Bitcoin.

EL PAPEL DE EUROPA EN LA ECONOMÍA DIGITAL

Europa está perdiendo liderazgo frente a otros países. Esta es una preocupación que ya aparece en los inicios de las Comunidades Europeas, tras la II Guerra Mundial, al observar el surgimiento de nuevos polos de liderazgo internacional que estaban relegando a Europa a un papel secundario en la esfera de influencia global. Esta preocupación aparece reflejada en el espíritu de todos los tratados posteriores, como pueden ser el propio Tratado de la Unión Europea o el Tratado de Amsterdam. No obstante, los tratados deben articularse en estrategias e iniciativas para poder alcanzar esos objetivos previstos. Como ejemplo, la Estrategia de Lisboa planteada en el año 2000 se desarrolló con el objetivo de hacer de Europa la economía basada en el conocimiento más próspera y dinámica del mundo para el año 2010, capaz de generar un crecimiento económico sostenido con más y mejores trabajos y mayor cohesión social. Sin embargo, diversos factores, entre los que se encuentran el ascenso de los denominados BRICs (Brasil, Rusia, India y China) junto con la pérdida de competitividad relativa provocada por la crisis económica, ha afectado gravemente al objetivo de un crecimiento medio previsto de un 3% del PIB para 2010³ que se marcaba en dicha estrategia, y ha obligado a su replanteamiento.

En este contexto, la Unión Europea (UE) identifica en su informe «Una nueva estrategia para el mercado único» una serie de carencias contra las que debe luchar⁴. Por un lado, el Mercado Único Europeo (MUE) lleva forjándose desde los inicios de las Comunidades Europeas pero todavía no se puede dar por completado y, además, se identifican signos de cansancio y fatiga, causada tanto por la erosión del apoyo político y social a la integración como por las dudas

³ Comisión Europea (2010) *Lisbon Strategy evaluation document*. Commission staff working document.

⁴ Monti, M. (2010) *Una nueva estrategia para el mercado único*. Informe al Presidente de la Comisión Europea.



respecto a la eficiencia de la economía del mercado interior. Por otro lado, es necesario tomar medidas efectivas de inversión para el crecimiento y la mejora de la cohesión económica, política y social, junto con el fomento de la financiación privada. A estos factores hay que añadir las debilidades identificadas en el rol internacional que juega Europa como organismo autónomo. Algunas asignaturas pendientes pasan por mejorar la acción de política exterior, la participación en mercados internacionales y la relación con países emergentes. Con estas premisas, se intuye que la creación de un auténtico mercado integrado puede suponer una ventaja para competir en un entorno globalizado, pero que aún siguen existiendo algunas barreras internas debidas, en parte, a la inexistencia de un marco regulatorio y fiscal totalmente unificado.

La economía digital ofrece una nueva oportunidad para replantearse la estrategia a seguir, para recuperar el liderazgo mundial y para reposicionar Europa. También es una ventana abierta tanto para reducir fronteras dentro de la UE como para incrementar su influencia a nivel global. La transición al entorno digital y los puentes que se tiendan a los europeos para integrarse en ese entorno se identifican ahora como claves para conseguir el éxito.

Teniendo en cuenta esta problemática, la Comisión Europea definió la Estrategia Europa 2020⁵ en el año 2010. En ella se identificaba la situación de la economía de la UE «(...) nuestro PIB cayó un 4% en 2009, nuestra producción industrial retrocedió a los niveles de los años 90 y 23 millones de personas (el 10 % de nuestra población activa) se encuentran actualmente en paro». **Y se plantea una hoja de ruta para una acción integrada y global frente a las iniciativas previas de digitalización construidas creando silos.** «Europa 2020 es la estrategia de crecimiento de la UE para la próxima década. En un mundo en transformación, queremos que la UE posea una economía inteligente,

sostenible e integradora. Estas tres prioridades, que se refuerzan mutuamente, contribuirán a que la UE y sus Estados miembros generen altos niveles de empleo, productividad y cohesión social»⁶. Esta estrategia aprendía de la anterior crisis y tomaba en consideración una serie de retos internos, como es el envejecimiento de la población, pero también retos externos como la escasez de los recursos mundiales o el cambio climático. Se articulaba en una serie de iniciativas emblemáticas entre las que destacaba una Agenda Digital para Europa, que recientemente ha tomado el nombre de uno de los pilares que la componían, el Mercado Único Digital.

Su transformación en la **estrategia de Mercado Único Digital (MUD) supone una evolución lógica del MUE y se presenta como un área prioritaria para la Comisión Europea.** La estrategia del MUD contiene 16 acciones que deben completarse antes de finales de 2016 y que se resumen en tres grandes pilares: acceso, entorno, y economía y sociedad. Bajo este nuevo marco se agrupan los anteriores pilares de la agenda digital, sujetos a algunas adaptaciones. El objetivo final supone la eliminación de barreras técnicas y jurídicas que impidan llevar a cabo ese mercado integrado, además de fomentar la creación de nuevos negocios digitales, garantizar el buen uso de las nuevas tecnologías y reforzar la seguridad y la confianza en los servicios digitales.

El pilar de acceso comprende una serie de iniciativas para mejorar la accesibilidad al mundo online para las personas físicas y para las empresas, con medidas como facilitar la expansión del uso del comercio electrónico, evitar el geo-bloqueo injustificado o mejorar la protección de derechos de autor. Pero la accesibilidad de este entorno requiere no sólo de infraestructuras, sino también de la capacidad de poder gestionar transacciones económicas de forma eficiente y segura en este entorno virtual. En este sentido, hay que destacar la necesaria expansión

⁵ Comisión Europea (2010) *COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN EUROPA 2020 Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador*. Comisión Europea.

⁶ Comisión Europea web (2016) *Europa 2020 – La estrategia europea para el crecimiento* – Comisión Europea.



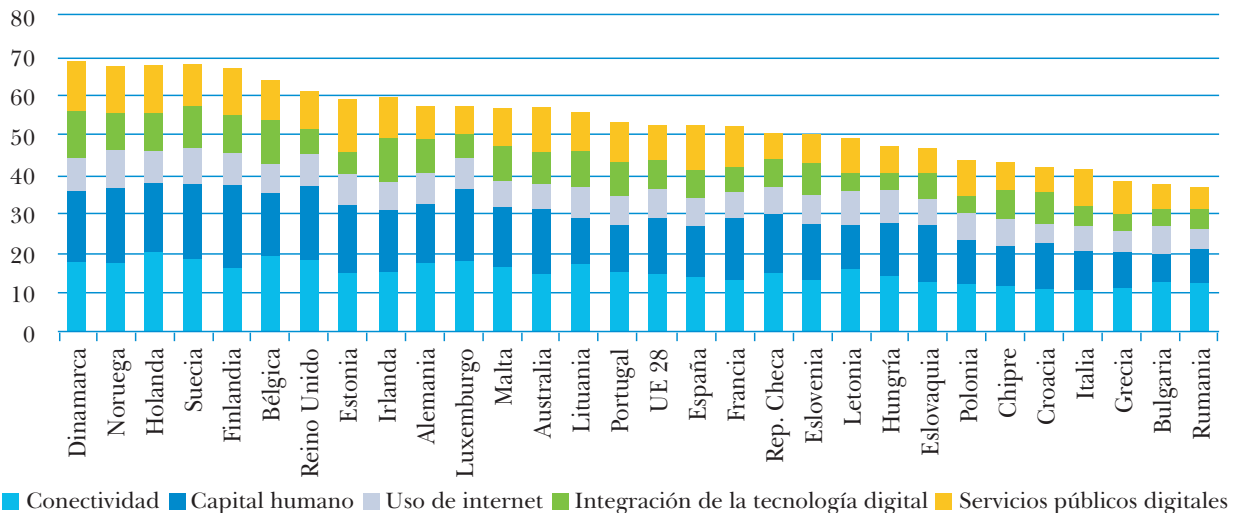
de los sistemas de pago entre países, algo que aparece recogido en otras iniciativas y regulaciones fuera de esta estrategia, pero estrechamente relacionadas con ella. Un claro ejemplo es la Directiva de Servicios de Pago 2 (DSP2) que ahora mismo está desarrollando sus estándares de nivel 2 y pendiente de transposición por parte de los Estados miembros. Una vez en pleno vigor, DSP2 fomentará la creación de pagos intracomunitarios seguros y eficientes. Otra aportación necesaria es el establecimiento de una identidad digital que sea interoperable entre los diversos Estados miembros. El Reglamento Europeo de Identificación Electrónica y los Servicios de Confianza para las Transacciones Electrónicas en el Mercado Interior, también denominado eIDAS, crea un marco de interoperabilidad para las diferentes identificaciones nacionales, si bien deja en manos de los Estados miembros los términos de acceso a la autenticación *online*.

El **pilar de entorno tiene como objetivo la creación de las condiciones correctas para que las redes y servicios digitales emerjan**. Este pilar une las iniciativas de mejora de infraestructuras, una reforma de la normativa de telecomunicaciones y aborda cuestiones de ciberseguri-

dad. Para lograr los objetivos propuestos es imprescindible una lucha unificada contra el cibercrimen, compartiendo información de las brechas de seguridad para poder adoptar las medidas pertinentes. En este sentido, la Directiva de Seguridad de las Redes e Información (NIS) y el nuevo Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) juegan un importante papel para sentar las bases necesarias sobre las que construir ese contexto.

Finalmente, **el pilar de economía y sociedad comprende las condiciones necesarias para maximizar el potencial crecimiento de la economía digital**. Incluye aspectos de interoperabilidad y estándares, plataformas en línea, libre flujo de datos o el principio de «sólo una vez» para la solicitud de información a los ciudadanos por parte de la administración pública. Una vez más, podemos ver una estrecha relación de estos principios con lo marcado en GDPR y la necesidad de equilibrar la protección con el desarrollo de innovaciones beneficiosas para todos los ciudadanos. Tecnologías como *Big Data* o los servicios en la nube pueden ser claves para la consecución de los objetivos de este pilar.

GRÁFICO 1. ECONOMÍA DIGITAL EN EUROPA



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del indicador sintético Digital economy and science index (DESI) 2016.



Estas iniciativas deben llevarse a cabo de forma coordinada con los diferentes Estados miembros. **El problema al que se enfrentan las autoridades son las asimetrías internas en cuanto a la integración en esa economía digital.** Según los datos extraídos del *Digital Economy and Science Index* (DESI), documento elaborado anualmente por la Comisión Europea, los países escandinavos, junto con las Islas Británicas, Bélgica y Holanda lideran esa integración en la economía digital. Por su parte, los países del sur y este de Europa se muestran más rezagados. Aunque esta diferencia se da a todos los niveles, sí se puede señalar cómo la expansión del uso de servicios públicos digitales, el conocimiento de estas tecnologías por parte de los ciudadanos y la integración de estas tecnologías en actividades empresariales como puede ser el comercio electrónico parecen ser algunas de las claves que explican esta diferencia. No obstante, en todos los países se puede observar que existe margen de mejora en todos los ámbitos.

Para llevar a cabo el desarrollo de esta estrategia es necesaria, además de la colaboración de los Estados miembros, la participación de los reguladores, de los consumidores y de la industria. Todos estos actores deben velar por garantizar la inexistencia de bloqueos injustificados para desarrollar esta visión, colaborando en su identificación y eliminación. Consultas públicas como puede ser la del reciente Libro Verde de servicios financieros al por menor son ejemplos de las necesarias contribuciones que deben implicar a todos los actores de la sociedad para alcanzar una hoja de ruta común.

No obstante, también es necesaria la coordinación entre los diferentes organismos europeos para evitar la creación de silos regulatorios y para contribuir a crear una visión más integradora y unificada que permita la puesta en marcha de acciones concretas. En este aspecto hay que destacar la necesidad de una colaboración estrecha entre al menos dos de las Direcciones Generales dentro de la Comisión Europea. La transformación digital del sector financiero, integrada dentro de los objetivos de fortalecimiento de la economía digital, pasa por una acción coor-

dinada de la Dirección General de Estabilidad Financiera, Servicios Financieros y Unión de los Mercados (DG FISMA) y de la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías (DG CONNECT). Esta última es responsable de la estrategia general de creación del MUD, por lo que sus objetivos finales están muy enlazados con la adaptación de la industria financiera a ese nuevo entorno. La cuestión de fondo es simple: no se puede potenciar el uso comercial de la red si no hay soluciones financieras que puedan apoyar a esos servicios. La estrategia del MUD carece de iniciativas específicas relacionadas con el desarrollo de los pagos electrónicos, los contratos electrónicos y la facturación electrónica, que son factores esenciales para el comercio electrónico transfronterizo. Este tipo de requerimiento recae en DG FISMA, que es quien debe asegurar que no existen barreras para la aplicación de esos servicios, además de supervisar las innovaciones que están entrando en el mercado. En este sentido, destacan iniciativas como la creación del Área Única de Pagos Europea (SEPA, por sus siglas en inglés), que resultan vitales para la consecución de esos objetivos.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y BANCA

La economía digital se está convirtiendo en la economía en general, borrando las fronteras entre la concepción tradicional y las nuevas formas de hacer negocio.⁷ Este fenómeno produce cierta inquietud en la UE, como también se refleja en muchos sectores económicos sujetos a un proceso de transformación que implica cambiar su forma de concebir el negocio y de gestionar sus procesos.

La transformación digital implica el uso de nuevas tecnologías, pero la clave no radica únicamente en su uso, sino en su aplicación en una proporción creciente de sistemas de gestión empresarial y en el aprovechamiento de los usos

⁷ OECD. (2014), *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project*, OECD Publishing, Paris.



sociales de la tecnología. Los negocios deben entender que esta transformación no trata sólo de digitalizar servicios analógicos, sino que deben crearse servicios específicos para ese entorno y nuevas formas de relación tanto con los clientes como con los empleados. **Esta integración en la economía digital supone un reto no sólo desde el punto de vista regulatorio o económico, sino también desde el punto de vista cultural, al ser necesario modificar los hábitos tanto de instituciones y empresas como de los propios ciudadanos para abrazar las oportunidades que ahora emergen.**

Una de las principales características de este nuevo entorno económico es la mayor importancia que adquiere el concepto de ecosistema, fomentado por la mayor facilidad de interrelación y de acceso a nuevos mercados que ofrecen estas tecnologías. En el caso de la industria financiera, se puede observar la existencia de cambios en los agentes económicos involucrados y en su interacción. **Este nuevo ecosistema se compone de agentes tradicionales, como pueden ser las entidades financieras, los reguladores o la sociedad en su conjunto. La novedad viene ahora de la mano de una serie de actores inéditos que están poco a poco revolucionando el sector y que refuerzan esa idea de interdependencia entre los diversos agentes.** Dentro de estos nuevos agentes podemos encontrar grandes empresas que provienen del mundo digital, pero también empresas más pequeñas y altamente especializadas. En el caso de las grandes empresas tecnológicas, éstas han irrumpido creando una serie de servicios que aprovechan su enorme base de clientes y su gran potencial para alcanzar rápidamente economías de escala.

Por su parte, las empresas especializadas o *Fintech* aprovechan su falta de dependencia de un legado de infraestructuras o procesos en muchos casos analógicos para desarrollar soluciones más ágiles y centradas en la experiencia del cliente. En ambos casos es habitual que precisen conectarse a la industria financiera tradicional para poder gestionar sus transacciones, ya que ofrecen los denominados servicios «*on top*». Estos servicios añaden una capa adicional a los servicios

bancarios tradicionales para aportar valor añadido a los clientes a través de recomendaciones, información ampliada o la agregación de la información de diversas entidades. Pero también existen otro tipo de *Fintech* enfocadas en la mejora de la eficiencia de determinados eslabones de la cadena de valor de las entidades financieras, como pueden ser las soluciones a la problemática del cumplimiento regulatorio que aportan las denominadas *Regtech*, pero que no suponen una desintermediación de la relación con el cliente.

Todos estos negocios son dependientes de los sistemas financieros tradicionales, ya que se centran en la búsqueda de resquicios en los cuales desarrollar nuevos modelos de negocio. Pero también hay que destacar que muchos de estos nuevos proveedores de servicios no tienen otra opción, ya que carecen de las licencias necesarias para cubrir toda la cadena de valor ni para dar cobertura a todas las demandas de sus clientes. El resultado puede ser, en todo caso, beneficioso para los clientes, ya que introduce más opciones en el mercado, fomenta la innovación e incrementa la competencia. Sin embargo, también requiere de un esfuerzo extra por parte de los reguladores, que deberán revisar la viabilidad de todas esas nuevas propuestas para garantizar la protección al consumidor, la estabilidad del sistema financiero y controlar los potenciales riesgos.

Los servicios financieros tradicionales también está viviendo esta transformación. Tradicionalmente, la banca se ha considerado una industria intensiva en conocimiento, debido a su uso de la información creada tanto dentro de la organización como en su relación con los clientes y el entorno. Esto aporta un excelente punto de partida para esta transición, pero probablemente no es suficiente. **Ante esta nueva situación hay que evolucionar los modelos de negocio, optimizar los procesos internos, además de perfeccionar la capacidad de adaptación a un entorno siempre cambiante.** Desde el punto de vista de la relación con los clientes hay cambios motivados en gran medida por esa nueva cultura digital que permite el acceso inmediato e ilimitado a una gran oferta de productos y servicios. Los clientes saben que sus fondos serán custodiados de forma segura y que las transaccio-

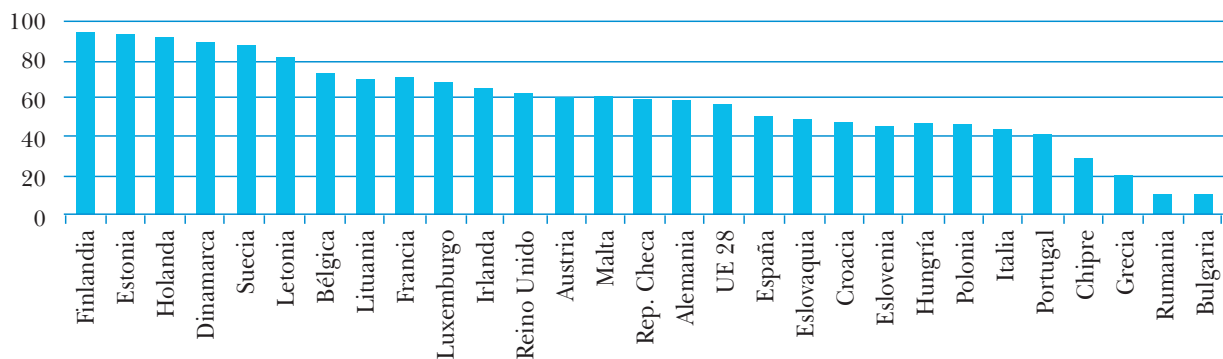


nes solicitadas serán gestionadas con la mayor diligencia en plazos ya estipulados. La gran diferencia la marca ahora la experiencia del cliente y el desarrollo de servicios de valor añadido que le aporten una mayor satisfacción a éste. Pero desde el punto de vista interno también es necesario un cambio cultural, cambiando metodologías y modificando los roles tradicionales para obtener una mayor flexibilidad y agilidad tanto por parte de los empleados como por parte de la misma organización. Para ello también es necesaria una mejor gestión del aprendizaje interno de la organización para mejorar la capacidad de transformación y anticipación dentro de una nueva economía.

¿CÓMO AFECTARÁ LA REGULACIÓN AL FUTURO DE LA BANCA?

A pesar de esa consciencia de necesidad de cambio y de todos los medios que se están poniendo para su desarrollo, **el uso de la banca digital sigue sin estar generalizado en la UE**. Una vez más, los países nórdicos lideran este *ranking* que presenta grandes asimetrías entre países, además de mostrar que existe un gran potencial de mejora. Uno de los principales motivos detrás de esta estadística es la inseguridad a la hora de realizar compras en línea o actividades bancarias⁸.

GRÁFICO 2. USO BANCA DIGITAL EN EUROPA



Fuente: Elaboración propia en base a datos de encuesta Eurostat.

En paralelo, el número de oficinas bancarias se está reduciendo en toda Europa, dando lugar a un modelo de relación con el cliente con menor dependencia de la presencia física. Esto último también trae consigo la entrada de esos nuevos actores que no precisan de oficinas a pie de calle para alcanzar a los clientes. La expansión de la economía digital en el ámbito financiero trae consigo el acceso a nuevas tecnologías y la creación de nuevos modelos de negocio para mejorar la eficiencia y competitividad de las diferentes entidades.

Teniendo en cuenta esto y recordando los ya mencionados retos que conlleva la integración en la economía digital, la banca tradicional ve cómo emergen nuevos desafíos que afectan a su actual cadena de valor y que se pueden agrupar siguiendo un enfoque sistémico en habilitadores, infraestructura y procesamiento y modelos de negocio. La forma en la que se afronten estos

⁸ Eurostat (2016). *1 out of 4 internet users in the EU experienced security related problems in 2015*. Eurostat Press Release.



desafíos será la que defina cómo será la futura industria financiera.

HABILITADORES DIGITALES

Los habilitadores digitales son una serie de tendencias emergentes que pueden dar lugar a una nueva forma de entender los servicios financieros y empujar al desarrollo de nuevos negocios. Lógicamente requieren de la atención del regulador para asegurar que se adecuan a las necesidades de este nuevo entorno, garantizando la seguridad de todos los actores involucrados. Tres de las tecnologías con mayor capacidad de sentar las bases para futuras disrupciones en el ámbito financiero son *Big Data & Analytics*, la ciberseguridad y la identidad digital.

La digitalización, la sensorización y la conectividad han producido crecimientos exponenciales en el volumen de datos durante los últimos 20 años. A esto hay que sumar que los avances en las tecnologías de almacenamiento han permitido mantener estos datos a costes cada vez menores. Pero, ante este nuevo fenómeno, la pregunta es evidente: ¿qué uso podemos dar a esos datos? **La respuesta viene dada por las nuevas técnicas de *Big Data & Analytics* que permiten analizar ingentes cantidades de información, ya sea estructurada o no, que proviene de diversas fuentes y en diferentes formatos para identificar patrones de comportamiento, tendencias futuras o análisis de fraude, entre otros usos.** La cuestión que emerge hoy en día es cómo ir más allá del análisis convencional y lograr transformar esa información en conocimiento accionable por las organizaciones.

Actualmente, la Comisión Europea ya tiene planes para sacar partido de esta nueva economía de los datos, algo en lo que el reciente GDPR tiene un fuerte impacto para ayudar a armonizar la diferente normativa nacional y fomentar el uso de estas tecnologías.

Uno de los conceptos clave que emergen en este entorno es la necesidad de informar a los individuos del uso de sus datos personales, algo

que refuerza GDPR. La protección y la confianza de los consumidores son aspectos clave para construir el Mercado Único Digital, así que establecer medidas de impulso, como fomentar que sean los propios usuarios los que acepten a quienes dan acceso a sus datos personales, es una necesidad. En este contexto, el principio de «consentimiento expreso» es clave y hay que confirmar que es interpretado por igual por parte todos los países miembros. Dentro de este concepto también hay que tener en consideración la idea de «interés legítimo» como excepción que debe ser capaz de equilibrar la necesidad de su aplicación con la garantía de los derechos fundamentales de los ciudadanos. En todo caso, hay que balancear la necesaria protección con los beneficios de la potencial generación de nuevos negocios.

Por su parte, dentro de la estrategia del MUD existe la iniciativa del portal de datos abiertos (*open data*) que aglutina datos recogidos y generados con fondos públicos. El acceso a estos datos puede ser de gran utilidad para la creación de innovaciones y para la toma de decisiones, además de favorecer la creación de un ecosistema donde fluya esa información entre los diversos participantes del mercado y agentes sociales. Para garantizar la seguridad, ese intercambio de datos debe cumplir requisitos de trazabilidad y además, una vez que este dato ha sido enriquecido, siempre y cuando no implique la transferencia de datos personales a terceros, hay que considerarlo un activo valioso y debe remunerarse como tal a quien lo ha generado.

En todo caso, hay que destacar que lo avanzado de la reciente regulación europea en este ámbito puede sentar precedentes a nivel mundial y contribuir a la creación de mayores estándares de privacidad y protección de datos.

La ciberseguridad es otra de las bases sobre las cuales se asienta la economía digital, ya que la creciente interconexión digital de la sociedad aumenta el riesgo de ataques de este tipo. Una característica relevante de los entornos de ciberseguridad es la propagación de las brechas. Esto es, un incidente cibernético en un lugar de



la red puede facilitar el acceso a información en otro punto. Ante esta situación, tanto empresas como gobiernos buscan formas de reducir la incidencia de estos ataques, al mismo tiempo que vemos cómo alcanzan una dimensión global y manejan información cada vez más sensible. En unos años se ha pasado de *hackers* independientes a grupos de atacantes organizados trabajando por un mismo objetivo y, en muchas ocasiones, sin una jerarquía definida. Las tácticas de cibercrimen son cada vez más sofisticadas y profesionalizadas, y aprovechan las efímeras oportunidades que surgen con la implantación de nuevas tecnologías. La finalidad de estos ataques puede ser el robo de datos o provocar errores en los sistemas, que lleven a su mal funcionamiento. Y la intencionalidad detrás de estos incidentes no tiene que ser necesariamente económica, en muchos casos nos encontramos con ataques sin ánimo de lucro, como pueden ser los recientes robos de información gubernamental confidencial que pueden ser motivados por ansias de venganza o la simple demostración de la capacidad del atacante. El efecto en cualquier caso es similar, originando pérdidas económicas para restablecer el buen funcionamiento de los sistemas y daño en la confianza del ciudadano. Los ataques generan sensación de indefensión y ponen en peligro la generalización del uso de las tecnologías digitales, lo que a su vez conlleva la potencial pérdida de oportunidades económicas. La necesidad de proteger nuestra información de ataques malintencionados o de usos fraudulentos está cada vez más presente y se convierte en una prioridad para disfrutar de las ventajas de la economía digital.

En este contexto, compartir información de cualquier ciberataque pasado o presente se convierte en una necesidad para prevenir potenciales brechas de seguridad. Para ello, la UE debe avanzar hacia un marco que la haga más resistente, facilitando la compartición de la información en caso de ciberataques y siendo lo más proactiva y eficiente posible en la gestión de estos incidentes. En el caso de los operadores de servicios esenciales, como pueden ser los bancos, se les exige cumplir con una serie de medidas y

notificar a las autoridades en caso de incidentes significativos, como exige la Directiva sobre la seguridad de las redes y de la información (NIS). Esta Directiva supone un gran avance en este ámbito y sienta las bases para la creación de un ciberespacio abierto, protegido y seguro, algo necesario para la consecución de un Mercado Único Digital en Europa. Pero la complejidad del marco normativo radica en la delicada relación de esta Directiva con GDPR y con los principios de libre circulación de datos, que pueden dar lugar a la exigencia de notificar «incidentes graves» a varias autoridades diferentes, lo cual complica la gestión y puede generar potenciales retrasos en la toma de medidas de prevención y mitigación. La creación de un mecanismo internacional unificado agilizaría los procesos y mejoraría la eficacia y rapidez tan necesarias para resolver crisis de este tipo.

Una vez más, hay que tener en cuenta que los requerimientos de GDPR no deben suponer una barrera para la aplicación de medidas de seguridad cibernética. En este punto hay que destacar que, de cara a la coordinación de respuestas conjuntas ante ciberataques, puede ser necesario compartir información personal, como pueden ser las direcciones IP.

En todo caso, la seguridad cibernética debe ser entendida desde una dimensión global, aplicando estándares internacionales como NIST, ISO 27001 o COBIT para garantizar un mejor entendimiento con todos los implicados a nivel mundial, evitando así problemas derivados de la deficiente coordinación entre diferentes jurisdicciones.

Finalmente, no hay que olvidar que la industria financiera es uno de los principales actores en la gestión de ciberseguridad, debido a la sensibilidad de los datos que se gestionan y a su relevancia para el buen desarrollo de la economía. Por este motivo, es de vital importancia que estas entidades se involucren en cualquier proceso regulatorio desde sus inicios y que aporten su punto de vista y conocimiento en este ámbito. En este sentido, la EBA ha publicado recientemente una consulta pública sobre los usos innovadores de datos de clientes del sector financiero, donde se men-



cionan los potenciales beneficios y riesgos, dando especial relevancia a los temas de seguridad.

Para el desarrollo de negocios *online*, uno de los elementos más controvertidos es cómo identificar en remoto a las personas y evitar usurpaciones de identidad y fraudes. En este sentido, **es necesario establecer un estándar de identidad digital válido que permita a las empresas conectar con sus clientes**. Para el sector financiero este asunto es crítico, ya que el necesario cumplimiento de las normativas anti-blanqueo o anti-financiación del terrorismo obligan a unos estrictos requerimientos relacionados con la identidad del cliente, cuyo cumplimiento exige grandes esfuerzos a nivel tecnológico.

La creación de sistemas de identificación en remoto, también llamados eID, se ha convertido en una necesidad y para ello han surgido numerosas iniciativas en diferentes países de la Unión, con éxito dispar. El reto ahora es que las soluciones aplicadas localmente sean interoperables, permitiendo a los ciudadanos de la Unión realizar trámites de forma ágil en todo el territorio europeo. En este sentido, el Reglamento eIDAS aporta ese marco necesario para conectar los diversos sistemas nacionales en operaciones relacionadas con la administración pública. Sin embargo, sigue existiendo un margen para la diversidad por parte de los Estados miembros, ya que éstos deben definir los términos de acceso a la autenticación en línea por el sector privado, lo que puede generar divergencias. Ya que no es posible lograr esta unidad, es conveniente revisar las actuales normas de blanqueo de capitales y de financiación al terrorismo para permitir identificaciones más ágiles, acordes con las nuevas tecnologías disponibles, que reduzcan la fricción en la relación con el cliente. Para ello, sería deseable que quedasen claramente definidos los principios regulatorios que han de regir antes y después de gestionar esa validación a través de sistemas alternativos de identificación en línea. Por su parte, el sector financiero ha propuesto diferentes métodos de gran fiabilidad como alternativa a los sistemas públicos. En esta categoría se encuentra la validación por videoconferencia, los sistemas de verificación por parte de terceros y el

análisis biométrico, algunos de los cuales ya reconoce como métodos válidos de verificación de identidad el Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias (SEPBLAC).

INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

La competitividad en la economía digital del siglo XXI no se puede conseguir usando tecnologías del siglo XX. La industria financiera se ha encontrado en una posición cómoda en la cual controlaba todos los procesos internos. Sin embargo, recientemente han irrumpido nuevas tecnologías que alteran el *statu quo*, y que pueden modificar la forma de gestionar los servicios financieros como los hemos conocido hasta ahora. En este caso identificamos dos tecnologías con capacidad de generar una disrupción en el sistema financiero: las de computación en la nube y los registros distribuidos o *blockchains*. El regulador no puede mantenerse ajeno a esta tendencia y debe actuar en consecuencia facilitando, una vez más, el uso de estas tecnologías, siempre que no se ponga en jaque la protección al consumidor o la seguridad del sistema financiero.

La computación en la nube o *cloud computing* supone un paradigma radicalmente distinto a la forma anterior de construir arquitecturas tecnológicas. *Cloud* es un conjunto de recursos y de almacenamiento que permite unir la capacidad de gestión de varios centros de procesamiento. Esto abre las puertas a una nueva forma de proveer servicios, más eficiente y que puede atender mejor picos de demanda que anteriormente suponían un problema. En este sentido, una de las grandes ventajas del *cloud* es el auto-escalado. Sin embargo, estos beneficios también entrañan riesgos, sobre todo los relacionados con la transferencia de información. Ante esta situación, el supervisor opta por imponer que muchos de estos procesos de transferencia de información deben llevarse a cabo de forma interna en la propia entidad a través de su propio centro de proceso de datos o *data center*. Pero, de forma más general, la normativa de protección de datos



también puede afectar cuando se requiere salir de la frontera nacional. En este sentido, el acuerdo de «*Safe Harbor*» («puerto seguro») que permitía el trasvase de datos entre Europa y Estados Unidos, fue declarado inválido en 2015 en la Sentencia del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE) de 6 de octubre de 2015, «Sobre transferencia de los datos personales registrados en Facebook de Maximillian Schrems de la UE (Irlanda) a EE.UU.». Dicha decisión se ampara en el principio de proporcionalidad y considera que el acceso masivo a los datos por parte de dicha red social no es necesario. Tras esta sentencia se ha debido negociar un nuevo acuerdo que sustituya al anterior y que refleje mejor la realidad actual, con los avances tecnológicos que han tenido lugar. En este sentido, el concepto base de este acuerdo está evolucionando de un «puerto seguro» a un «escudo de privacidad» que garantiza que al trasvasar la información a EE.UU. se mantienen los mismos estándares de seguridad que se exigen en Europa.

En todo caso, al tratarse de una infraestructura multipropósito, los servicios en la nube se ven afectados por múltiples regulaciones que afectan a diversos ámbitos, como pueden ser la propiedad intelectual, la privacidad de los datos, el cibercrimen o el libre comercio. Para favorecer el desarrollo de servicios basados en esta tecnología en el sector financiero es importante que se adopte una regulación previa que pre-apruebe ciertos procesos genéricos, otorgando así una mayor certidumbre legal a su uso, en vez de una regulación *ex-post* que potencialmente frene las inversiones en este ámbito.

Finalmente, dentro de las nuevas tecnologías con mayor potencial de disrupción a la hora de entender cómo procesar los servicios financieros se encuentran las criptomonedas. Estas monedas suponen una forma de intercambio valor fuera del sistema fiduciario tradicional, generalmente acotadas en un entorno restringido. La gran diferencia que aportan estas criptomonedas frente a otras formas de monedas alternativas desarrolladas en el pasado es la aplicación de tecnología criptográfica y la existencia de registros contables o *ledgers* distribuidos sobre los que descansan. En

ellos hay un registro de todas las operaciones y éstas se almacenan de forma descentralizada. El más conocido ejemplo de criptomoneda es **Bitcoin, que se sustenta sobre un *ledger* distribuido denominado Blockchain. Este registro supone una de las tecnologías más prometedoras debido a su gran potencial para cambiar la forma en la que se prestan los servicios financieros actuales.** Las transacciones llevadas a cabo en ese entorno permiten prescindir de gestores intermedios que requieran de un cierto nivel de confianza y se realizan de forma descentralizada.

Debido a lo reciente de esta tecnología, sus aplicaciones prácticas en la industria financiera aún se están descubriendo. A día de hoy se han llevado a cabo pilotos de prueba en operaciones de pagos transfronterizos, aunque también se plantean otras posibilidades como puede ser la elaboración de contratos complejos que autoejecuten sus propias cláusulas (conocidos como *smart contracts*). A esta novedad hay que añadir que se trata de un sistema descentralizado, lo que dificulta identificar una entidad responsable de su gestión y su regulación como un sistema. En todo caso, existe una posible alternativa denominada *blockchain* restringido (*permissioned*), que podría dotar de entidad jurídica a los nodos de acceso al sistema conocidos. Debido a las dificultades planteadas, es preferible que las autoridades supervisen el buen funcionamiento de esas aplicaciones caso a caso, sin caer en la tentación de regular una tecnología. Para ello, deberán tener en cuenta tanto los beneficios como los peligros que entrañan, y evitar penalizar las innovaciones desarrolladas por los diferentes actores que desean usar esta tecnología.

NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO DIGITALES

La combinación de estas nuevas tecnologías, junto con las nuevas necesidades de los consumidores, dan lugar a la creación de nuevas oportunidades de negocio. Las entidades depositarias de fondos se ven sujetas a una estricta regulación prudencial, pero emergen nuevos espacios relacionados con los servicios financieros donde ha



sido más fácil generar nuevos modelos de negocio. En este sentido, desde el punto de vista regulatorio podemos identificar tres modelos que están despuntando: negocios basados en el acceso a cuentas por parte de terceros, los mecanismos de finanzas alternativas y el asesoramiento automatizado.

La DSP2 introduce unas novedades que permiten disociar la cadena de valor de los servicios de pago, facilitando el acceso a nuevos actores. De esta manera, los nuevos proveedores pueden ahora especializarse en dar servicios para el cliente final, tanto transaccionales como meramente informativos, aportando una mejor experiencia y descansando en otros proveedores para la protección y el eventual movimiento de fondos. Pero también pueden enfocarse en gestionar esa transacción, custodiando los fondos de la cuenta del cliente y perfeccionando la eficiencia de esa gestión. Incluso, una misma entidad puede proveer ambos servicios simultáneamente y no necesariamente conectarlos entre sí. **En este contexto, cobra especial importancia la figura de los proveedores de servicios de pago terceros, que ahora pueden acceder a las cuentas bancarias gestionadas por entidades financieras, y que previamente no estaban regulados.**

Evidentemente, en este nuevo contexto emergen una serie de cuestiones que deben ser reguladas en detalle y que requieren de posteriores desarrollos legislativos, algunos de los cuales están escribiéndose ahora mismo. Uno de los temas candentes es cómo se delimitan las responsabilidades entre las diferentes entidades implicadas. Este asunto cobra especial importancia debido a que los requerimientos para almacenar fondos son más estrictos que los que pueden aplicarse a las entidades que simplemente aportan información o inician pagos. Si a esta situación le añadimos que la propia DSP2 establece que la entidad que custodia la cuenta bancaria es la que, en caso de una operación fraudulenta, debe abonar los fondos perdidos al cliente sin menoscabo de la asignación de responsabilidad, nos encontramos con una situación que hace que sea de vital importancia establecer mecanismos previos para delimitar responsabilidades entre empresas.

En este contexto también emerge la necesidad de garantizar la mayor protección al consumidor, estableciendo las mismas exigencias de seguridad a todos los involucrados en la cadena de valor de pagos. En este sentido, la EBA ya ha iniciado la definición de los Estándares Técnicos Regulatorios para la autenticación robusta de clientes y comunicación segura dentro de la DSP2. En dicho documento se establecerán los requerimientos básicos para proteger a los clientes, con medidas como la necesidad de una autenticación robusta en el caso de servicios que exigen acceso a la información del cliente o, más sensible aún, en el caso de ordenar transacciones. La banca ha realizado grandes esfuerzos para mantener los más altos estándares de seguridad para la gestión y custodia de fondos de los clientes y, entre otras medidas, se ha desarrollado una labor de concienciación para evitar que los clientes compartan con terceros las credenciales que dan acceso a sus cuentas. Este último punto es de gran importancia que siga manteniéndose de forma confidencial por parte del usuario para evitar posibles fraudes.

En general, los principios que establece la DSP2 fomentan la libre competencia y ayudan a la creación de nuevos productos y servicios. Pero esta situación ideal de oferta sólo será posible si realmente se abren los servicios por parte de todos los proveedores, corrigiendo la potencial posición dominante en el mercado que puedan tener algunos actores respecto a otros. De igual forma que las entidades financieras están aportando acceso a las plataformas que custodian los datos y fondos de los clientes, permitiendo que nuevos actores puedan crear servicios, como pueden ser las herramientas de información y control de gasto, agregando información de diversas entidades financieras, también es necesario que cualquier elemento técnico presente en los dispositivos electrónicos sobre los que puedan crear esos nuevos servicios financieros sean accesibles por terceros. Esto es de especial relevancia en el caso de los teléfonos inteligentes o *smartphones* que contienen elementos que pueden ser usados para mejorar el servicio al cliente, como pueden ser sistemas de comunicación sin contacto (NFC),



pero que pueden no estar accesibles para todas las entidades que deseen proveer de estos servicios, ya que sólo se permite su uso a las aplicaciones del propio fabricante.

Finalmente, hay que remarcar que esta Directiva elimina la necesidad de establecer contratos entre los iniciadores del servicio y las entidades que custodian la cuenta bancaria. Y, además, no se establece remuneración alguna para este uso de las plataformas financieras, aunque ésta no se prohíbe. Este último punto es crítico, ya que la falta de generación de ingresos por ese uso puede conllevar el desinterés por invertir en innovaciones para el mantenimiento de esas cuentas bancarias y la gestión de esa parte administrativa del pago. Una de las formas en las que se podría monetizar ese servicio podría ser otorgando un acceso básico a esas plataformas, pero permitiendo el cobro por servicios de valor añadido. De esta forma podría asegurarse el interés empresarial en todos los eslabones de esa cadena de valor y garantizar la continuidad de este nuevo modelo de negocio.

Otro modelo de negocio que emerge con fuerza son las finanzas alternativas, que adoptan diversas formas como pueden ser préstamos entre usuarios (P2P), financiación de forma comunitaria (*crowdfunding*) o las plataformas *online* (*marketplaces*). Las finanzas alternativas aún son pequeñas en volumen, si bien podrían ser prometedoras. Este tipo de financiación ha captado el interés de inversores que buscan mayores rentabilidades y de prestatarios que encuentran nuevas formas de financiación fuera de circuitos tradicionales.

Uno de los puntos fuertes de estos servicios radica en ofrecer una experiencia de usuario completamente *online*, con procesos totalmente automatizados y una rápida concesión y disponibilidad de fondos. Estas características son muy apreciadas por pequeñas y medianas empresas (PYMEs) que demandan fuentes de financiación ágiles; y por usuarios que quieren gestionar sus necesidades de forma rápida.

Sin embargo, hay que apuntar que detrás de esta financiación no siempre se encuentra una

entidad financiera regulada. Por ejemplo, en el caso de foros que sirven de punto de encuentro entre inversores y prestatarios, la plataforma donde se negocia no necesariamente admite responsabilidades, dejándolo como un acuerdo entre las partes. Esto puede generar diversos problemas, que pueden ir desde la jurisdicción aplicable en caso de disputa hasta la falta de protección adecuada para las partes. Las diversas legislaciones existentes en diferentes países establecen requisitos divergentes para las plataformas de financiación alternativa, distintos límites de inversión y diferentes categorizaciones. Un marco regulatorio armonizado dentro de la UE, que proteja a los inversores, sería una forma de unificar esas las diversas normativas que han emergido a nivel nacional en los diversos Estados miembros y corregir la actual fragmentación del mercado.

En todo caso, para evitar la confusión de los usuarios de estos servicios y para un mejor entendimiento del potencial riesgo de los mismos, sería de gran interés distinguir claramente cuándo se está contratando un depósito bancario y cuándo se trata de otro tipo de producto de inversión.

Por último, la evolución de la inteligencia artificial está permitiendo el desarrollo de herramientas de asesoramiento automatizado cada vez más sofisticadas. Si bien no se prevé que vaya a liberarse completamente del apoyo humano a corto plazo, sí se puede afirmar que cuentan cada vez más con una mayor autonomía. En el caso del asesoramiento patrimonial se trata de un asunto clave ya que, al reducir costes de manera notable, puede permitir el acceso a pequeños inversores que antes no podían participar de estos productos. Sin embargo, la digitalización de la gestión de activos también lleva consigo otras ventajas como son la reducción del sesgo que puede aportar el servicio ofrecido por una persona, además del acceso a toda la información disponible en tiempo real y la capacidad de reaccionar en consecuencia de forma inmediata. El funcionamiento de estas herramientas se basa en la combinación de información aportada por el cliente, generalmente cuestionarios



para identificar tanto su capacidad de inversión como su apetito por el riesgo; y en la información externa, como puede ser la situación de los mercados. En el caso de los asesores automatizados, esta información es procesada a través de un algoritmo que es el encargado de gestionar la cartera de inversiones según estima óptimo. El algoritmo es la clave detrás de la propuesta de valor que aportan los diferentes servicios, por eso es importante mantenerlo de forma confidencial aunque deba cumplir determinados requisitos para salvaguardar a los consumidores.

Actualmente existen formas que pueden ser percibidas por el cliente como asesoramiento simple, como pueden ser las comparaciones o simulaciones. Evidentemente, estas formas no conllevan la complejidad en la toma de decisiones que puede aportar una verdadera herramienta de asesoramiento automatizado que tenga en cuenta muchas más facetas de las necesidades del cliente. En este sentido, es importante diferenciar ambos casos y que el cliente lo perciba correctamente a la hora de tomar sus decisiones.

El interés reciente que están ganando estas herramientas y, sobre todo, su potencial de futuro ha llevado a la EBA, ESMA (Autoridad Europea de Valores y Mercados) y EIOPA (Autoridad Europea de Seguros y Planes de Pensiones) a publicar en diciembre de 2015 una consulta pública sobre la automatización en el asesoramiento financiero. Dicha consulta ayuda a identificar riesgos y beneficios potenciales de estas herramientas bajo el paraguas de las diferentes regulaciones que hoy en día les afectan como puede ser el marco de las Directiva europea sobre los mercados de instrumentos financieros I y II (MiFID I y II) o el ya mencionado GDPR, entre otras.

CONCLUSIONES

La transformación digital conlleva una serie de desafíos y oportunidades que afectan a todas las industrias, incluida la financiera. Además, los consumidores son los grandes beneficiados de este proceso, ya que ahora pueden disfrutar de un aumento de la competencia y una oferta más amplia. Las fronteras entre los diversos servicios se están borrando, tanto las físicas como las que están vinculadas a los distintos territorios nacionales. Simultáneamente, asistimos a un nuevo escenario que fomenta la creatividad y el desarrollo de innovaciones. Sin embargo, la regulación no siempre evoluciona al mismo ritmo, imponiendo limitaciones con legislaciones locales o políticas que pueden frenar el desarrollo de un mercado integrado dentro de Europa. Para esto es necesaria una mayor armonización a nivel Europeo, tanto entre reguladores como entre supervisores y autoridades de competencia.

Los canales digitales ofrecen una gran oportunidad para los servicios financieros en Europa, siempre que se consiga superar esa fragmentación del mercado interior, permitiendo operar en cualquier país de la Unión, incluso en aquellos en los que no se cuenta con establecimiento permanente. Para ello, es de vital importancia asegurar la eliminación de barreras innecesarias y establecer un marco legal que, además de garantizar la protección a los consumidores y preservar el sistema financiero en su conjunto, sea capaz de fomentar el desarrollo de innovaciones. Así, es necesario mantener un diálogo permanente entre todos los actores que conforman el ecosistema financiero, buscando soluciones que beneficien a todos y que estén inspiradas en los principios básicos de la UE.