

## Resumen

La gestión de la identidad electrónica es clave para entender los servicios financieros del futuro, que tendrán un impacto global en un contexto multicanal. Las nuevas tecnologías y la regulación que ya las impulsa sitúan en el centro al cliente tanto para una mayor conveniencia como para oportunidades de contratación en el sector. El artículo ofrece una descripción de estas oportunidades y las ilustra con detalles y ejemplos prácticos.

*Palabras clave:* identificación electrónica, know your customer (KYC), biometría, contratación, identificación de clientes.

## Abstract

The electronic identity management is key to understand the future financial services whereas they will have a global impact and in a multi-channel context. The new technologies together with the new regulation boosting them, put the customer in the core of the financial business. The better convenience is bringing new business opportunities for the financial industry. This article offers a description of these opportunities and illustrates in detail and within practical examples.

*Keywords:* electronic identity, Know Your Customer (KYC), biometrics, customer identification.

*JEL classification:* G20, G28.

# LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA: REDEFINIENDO LAS REGLAS DEL SECTOR FINANCIERO

Iván NABALÓN

CEO de Electronic Identification

## I. INTRODUCCIÓN

La gestión de la identidad electrónica es una pieza clave estratégica en el sector financiero. Es el principal elemento de generación de la confianza necesaria para el desarrollo de negocio en campos como los pagos o el crédito e ineludible a la hora de gestionar el riesgo de las operaciones, de prevenir el fraude y de cumplir con la regulación.

Su nivel de gestión adquiere mayor relevancia desde la entrada en juego del canal *online*, lo que ha creado múltiples oportunidades, pero también nuevas amenazas.

Las nuevas tecnologías de identificación electrónica: la identificación remota de clientes, la autenticación biométrica, la contratación, sumadas o impulsadas por las nuevas regulaciones hacen que este tópico se eleve al nivel de *game changer* del sector.

En este artículo describimos cómo las nuevas tecnologías y regulaciones están impulsando nuevas oportunidades de negocio en el sector financiero e ilustramos con ejemplos algunas de ellas.

## II. ¿QUÉ ES LA IDENTIDAD ELECTRÓNICA?

La identidad electrónica es el *alter ego* electrónico de una

persona. Toma especial trascendencia en un contexto de estilo de vida cada vez más digital y donde la confianza es clave a la hora de construir relaciones y evitar abusos y delitos derivados de un mal uso de esta.

Uno de los retos asociados a la gestión de la identidad electrónica es el de garantizar confianza en las transacciones en un medio como Internet, que por su naturaleza no lo hace. Otro de los retos es evitar el uso fraudulento o delictivo de la misma, así como garantizar derechos como la privacidad donde, de nuevo, por la naturaleza electrónica y la posibilidad de una memoria perdurable en el tiempo de este medio, puede desembocar en perjuicio para las personas.

### 1. Identificación vs. autenticación

Es importante diferenciar estos dos conceptos, pues a veces dan lugar a confusión.

*La identificación es el proceso de garantizar que la persona es quien dice ser.* El proceso comienza el día que el cliente inicia su relación con una institución financiera (IF) y se prologa todo durante un ciclo de vida hasta que deja de utilizar sus servicios. Cómo le registramos, cómo le vamos conociendo en el tiempo, cómo contrata y consume nuestros servicios. Todo esto es un proceso continuado donde

vamos conociendo al cliente e intentamos construir una relación de mutuo beneficio. En el argot del cumplimiento normativo y negocio financiero este proceso es conocido como *know your customer* (KYC).

La autenticación tiene como misión garantizar que la persona accede y consume nuestros servicios de base electrónica de una forma segura. La autenticación por sí misma no garantiza que la persona con la que interactuamos es quien dice ser, pero sí debe de garantizar que los mecanismos y/o secretos que usa para acceder a nuestras aplicaciones son seguros tanto para el acceso como para las transacciones financieras tales como: transferencias, pagos, contratación de créditos, etcétera.

Un ejemplo para ilustrar la diferencia entre estos conceptos:

Pongámonos en situación: una persona se compra un teléfono inteligente iPhone X, que incorpora la última tecnología biométrica. El usuario activa el servicio Apple Pay para incluir una de sus tarjetas de crédito expedidas por su banco habitual. Esto facilitará los pagos en tiendas minoristas, tales como: tiendas de ropa, cafeterías, clínicas, etcétera.

Comenzamos por la autenticación: la estrategia de autenticación de Apple es una estrategia multifactor. No ha cambiado desde los primeros modelos, ya que basa su seguridad en la contraseña para acceder al *Smartphone* como primer factor y, como segundo factor, aplica la biometría facial con su tecnología FaceID. Cuando el usuario compra su terminal, lo abre y se registra seleccionando una contraseña para su acceso y re-

gistrando su cara en el FaceID. Ambas quedan grabadas en el terminal de forma segura y el usuario accede habitualmente al terminal y a sus aplicaciones combinando estos dos métodos. Apple y, por extensión, su ecosistema de desarrolladores conoce que la persona que compró el teléfono es quien accede a las aplicaciones, pero ¿conocen la identidad de la persona? Y la respuesta es que solo con estos métodos no. Lo que pueden garantizar con estos métodos de autenticación es que la persona que se registró inicialmente accede al teléfono y a sus aplicaciones, pero no necesariamente la identidad real de la persona.

Cuando el usuario quiere activar su servicio Apple Pay (*e-wallet*) y por temas de confianza y cumplimiento normativo, Apple y sus socios financieros tienen la necesidad de identificar inequívocamente al cliente, hablaremos de identificación. ¿Y cómo lo hacen? Enlazando una cadena de confianza que tiene su origen en que la IF, dentro de sus procesos KYC y previo a dar de alta una tarjeta de crédito, ha tenido que conocer al cliente, identificarle, probablemente a través de su tarjeta de identidad o pasaporte en la oficina comercial, han firmado un contrato y, posteriormente, le ha proporcionado una tarjeta de débito o crédito con las credenciales para poderla usar. Cuando Apple permite al usuario activar el servicio Apple Pay a través de su tarjeta de crédito es cuando existe una vinculación entre una persona no necesariamente conocida y la confianza en la identidad que proviene de la IF y que por motivos regulatorios ha tenido que conocer la identidad real del cliente previamente. En todo este proceso esta presente la identificación.

¿Por qué la identificación? La respuesta es sencilla: confianza.

La confianza necesaria que es requerida hace siglos para realizar los negocios y la confianza para evitar un uso delictivo del capital.

¿Por qué la autenticación? La respuesta también es sencilla: por seguridad. La seguridad necesaria de conocer que las personas que supuestamente realizan las operaciones en el día a día son quienes dicen ser.

Como veremos más adelante en este artículo, en el sector financiero la combinación de un proceso continuado de identificación y una estrategia segura de autenticación son claves para la relación con nuestros clientes.

### III. NUEVAS TECNOLOGÍAS

Existen tres campos en los que las nuevas tecnologías, apoyadas por la nueva regulación, irrumpen con fuerza en el sector financiero para redefinir las reglas del juego en relación con los clientes y el negocio:

#### *La identificación remota de clientes*

En 2014 aparece por primera vez en la historia una autorización de procedimiento (BaFin, 2014) por un regulador para la identificación no presencial de clientes. El regulador es el alemán Bafin (Federal Financial Supervisory Authority). A través de una entrevista por videoconferencia que dura unos minutos el cliente puede abrir una cuenta o contratar un servicio sin límites económicos asociados, evitando personarse en las oficinas del banco. En 2016 el regulador español (SEPBLAC, Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias) es pionero también en liberar un procedimiento de

identificación no presencial que permite identificar remotamente a los clientes con un sistema de videoidentificación. La videoidentificación es exactamente igual de segura que la entrevista por videoconferencia, pero se realiza en dos pasos: 1) el usuario se registra en unos segundos por un vídeo en *streaming* en un proceso controlado por el banco; 2) una persona cualificada verifica más tarde las pruebas. Este proceso es más sencillo y conveniente para el usuario y más eficiente y escalable para el banco.

Con el tiempo, el vídeo en *streaming* se ha convertido en la tecnología estándar para más de 38 países en el mundo (Nabalón, 2019) y con planes para que antes de que termine 2020 se haya instaurado como estándar en más de 55 de las principales economías mundiales.

Este acontecimiento, del que hablaremos en detalle más adelante, es uno de los principales disruptores en el campo de la identificación electrónica en el sector financiero, ya que permite la realización de los negocios en un contexto totalmente digital y, por tanto, transfronterizo y global, sin la necesidad de estructuras físicas como oficinas comerciales que han sido necesarios en la historia de la banca.

### Autenticación biométrica

La biometría, o lo que es lo mismo, la medición y aprovechamiento de las características físicas de las personas, como pueden ser: las huellas dactilares, la forma de la mano, el patrón de las venas, la retina o la forma de la cara, amplían la forma en la que un usuario puede ser autenticado, más allá de las viejas e inconvenientes contraseñas.

TIPO DE BIOMETRÍA	CANALES NO PRESENCIALES			CANAL PRESENCIAL
	MÓVIL	WEB	TELEFÓNICO	OFICINAS COMERCIALES
<b>Facial</b>	Adecuado	Adecuado	Nulo	Adecuado
<b>Dactilar</b>	Adecuado	Nulo	Nulo	Limitado
<b>Iris/retina</b>	Limitado	Limitado	Nulo	Limitado
<b>Voz</b>	Adecuado	Limitado	Adecuado	Adecuado

Los mecanismos de autenticación biométrica ofrecen nuevas formas para facilitar la contratación con el cliente, adaptándose a sus necesidades y al canal donde operan, haciendo una experiencia de contratación e iteración con los servicios más sencilla y, por tanto, promoviendo e impulsando las ventas en el sector, especialmente en lo referente a los pagos y al crédito.

### Firma electrónica cualificada

La firma electrónica es el concepto jurídico equivalente al proceso analógico de firma manuscrita que tiene como objetivo que los acuerdos entre el cliente y la IF queden suscritos electrónicamente, de una forma segura, inalterable y demostrable en cualquier momento ante terceros en caso de un problema o repudio en la contratación por alguna de las partes.

La contratación a través de la firma electrónica es un concepto ya extendido y ampliamente aceptado en prácticamente la totalidad de países. Sin embargo, ha tenido muchas limitaciones dependiendo del nivel de riesgo del contrato. Mientras su uso se ha hecho común en contratos de bajo riesgo como pólizas de seguros de coche, hogar o microcréditos, el uso en contrataciones de alto riesgo, tales como: hipotecas, créditos de alto riesgo, seguros de vida o planes de pensiones, entre otros, ha sido prácticamente nulo.

La razón es que existen distintos tipos de validez jurídica de las firmas, y las de mayor validez (equivalente a la manuscrita) o no han sido posibles en un contexto 100 por 100 digital o la usabilidad de las soluciones (por ejemplo, el DNI electrónico) son muy bajas y, por tanto, su uso escaso.

La nueva regulación eIDAS, junto con las nuevas tecnologías de firma centralizada, crean un concepto de firma de alto nivel, denominado firma electrónica cualificada, que es equivalente en eficacia a la firma manuscrita. Se puede realizar de inicio a fin en un contexto digital y permitirá abordar procesos de contratación o nueva contratación de los ya mencionados servicios de alto riesgo. Y todo de una forma sencilla y conveniente para el usuario. Este hecho abre oportunidades para todas las IF facilitando la contratación de servicios en un contexto global, multicanal y de forma conveniente para el usuario.

La siguiente imagen describe los distintos tipos de firma, incluyendo la nueva firma electrónica cualificada.

En conclusión, con las nuevas tecnologías de identificación electrónica la identificación remota de clientes, la tecnología biométrica y las nuevas firmas electrónicas, hacen posible cambiar las reglas del juego, ofreciendo mayores posibilidades de negocio tanto de nuevos servicios como de nuevos territorios y, además,

	Identificación del firmante	Canales	Dispositivo	Equivalencia con manuscrita	Nivel de riesgo
e-Signature	NO	ONLINE, OFICINA Y TELÉFONO	CUALQUIER DISPOSITIVO	NO	Bajo
Advanced e-Signature	SI	ONLINE, OFICINA	CUALQUIER DISPOSITIVO	NO	Alto
Qualified e-Signature*	SI	ONLINE, OFICINA	CUALQUIER DISPOSITIVO	SI	Alto, Admon. Pública

mejorando la experiencia para una contratación mucho más efectiva y conveniente.

#### IV. EL IMPACTO GLOBAL Y MULTICANAL

«El futuro del sector bancario pasará por desarrollar una oferta global de servicios y en un contexto multicanal».

A mediados de esta década nacen N26, Revolut y otros neobancos y *fintechs*. La idea que toma forma es que el mundo y la prestación de servicios financieros será completamente *online* y obviamente global.

En la otra cara de la moneda tenemos a las entidades más tradicionales: estas han sufrido en las últimas dos décadas un proceso de concentración, racionalización y globalización, y se inclinan, en general, por hacer justamente todo lo contrario: su objetivo es adaptarse a las circunstancias de cada país, haciendo un esfuerzo por parecerse a lo local, con una estrategia donde las decisiones son cada vez más situacionales y sin un ánimo de globalizarse, al menos como una iniciativa única. Podemos decir que HSBC o Citibank son bancos globales, pero la realidad es que son la suma de muchos bancos locales. Quizá aprovechen sinergias, tengan buenas prácticas comunes, pero no existe un servicio a un cliente estándar que funcione de forma semejante cambiando de un país a otro y,

por lo general, mantienen una soberanía y autonomía local. Y, aunque avanzan en lo digital, gran parte de su negocio se realiza todavía en presencia en las oficinas comerciales.

Este modelo que se comienza a establecer a inicios de esta década también está cambiando: en los últimos años se observan movimientos donde las *fintech* desarrollan o llegan a acuerdos con terceros para ofrecer servicios en espacios de *retail* físico: tenemos muchos ejemplos en el ámbito de los pagos y también en el crédito. Por ejemplo, por un lado, Pagantis, una *startup* de origen español, con una última ronda de financiación de 65 millones de euros, y que tiene éxito con uno de sus principales negocios en la financiación al consumo en alianzas con empresas minoristas que tienen presencia física, más allá del comercio electrónico. Y, en el otro lado, por la puesta digital de los bancos: podemos ver, por ejemplo, como bancos como CaixaBank lideran el *ranking* de clientes digitales y mejores aplicaciones bancarias en la región (1).

*¿Qué está pasando?*  
*¿Nos movemos de extremo a extremo? ¿Convergeremos?*

Existen datos objetivos que muestran que el gran grueso de las transacciones en el día a día se realiza todavía presencialmente (*offline*). Y ¿por qué? Es simple: la vida de las personas tiene un componente físico y so-

cial y es difícil que desaparezca. Podremos digitalizar y facilitar muchos procesos, pero seguiremos yendo a la clínica dental a realizarnos un implante, tomaremos una cerveza o un café, un avión o un coche para viajar, dormiremos en un hotel o visitaremos un evento profesional. Y todos estos procesos necesitarán de servicios financieros: pagos, crédito, seguros...

Y dicho esto, considero que las conexiones de los canales para ofrecer servicios serán un reto para que los bancos tradicionales mejoren lo *online* y el servicio global; y las *fintech* toquen suelo y creen ecosistemas de negocio para los negocios presenciales. Es muy probable que las estrategias converjan con el tiempo.

Si miramos el ámbito *retail* vemos ejemplos como Amazon (el *e-commerce* lleva años de adelanto al sector financiero y nos podemos fijar en él). Amazon está conectando el mundo digital y el presencial con adquisiciones como la de la cadena de supermercados Whole Foods o la más reciente inversión en Deliveroo, el disruptor de la entrega a domicilio.

Algunos podrán decir que estos últimos movimientos son para dominar la última milla. Otros verán la necesidad de conectar clientes con servicios multicanal, para fortalecerse. Mi opinión es que la suma real de una estrategia multicanal es mayor que una *online* y *offline* separadas.

*Hacia un consumo seamless*

Soy fan de la serie de HBO *MadMen* y del *marketing* de los años 50 y 60. En un capítulo de la temporada cinco el gurú del *marketing* Don Draper crea un concepto llamado *Sales Carousel* en el que vende la idea de un

consumo de producto sistemático y sin fricciones. ¡Me encanta!

Me inspiro en este concepto para explicar a mis alumnos y clientes lo que pueden hacer con las nuevas tecnologías: identifícate una vez, consume y contrata múltiples servicios, sin fricciones, todo el tiempo, en cualquier canal.

Y un dato para ilustrar cómo crece la contratación cuando el servicio se piensa para una experiencia *seamless*: un estudio reciente de AT Kearney (2) muestra un dato espectacular: desde que Apple incorpora el FaceID (autenticación biométrica facial) en sus iPhone, el usuario de *wallet* para pagos ha incrementado su uso en un 45 por 100. Y esto solo en un año. No solamente creo en lo que dice este estudio, sino que lo refrendo como consumidor. Mi *iPhone* hace que yo no necesite *cash* más de cuatro o cinco días al año, y esto solo sucede cuando necesito sacar dinero para pagar o adelantar dinero a algún amigo algo ya que en España todavía no existe una solución digital que me permita hacerlo. Para el resto: desde pagar un café, hasta una comida, taxi o cualquier otra necesidad, utilizo mi móvil como cartera.

Como resumen, es importante pensar en estrategias con la adopción de nuevas tecnologías que permitan contratar de una forma sencilla, en cualquier momento, en cualquier canal y con una experiencia perfecta y conveniente para el cliente.

## V. LA REGULACIÓN

Debemos fijarnos en las nuevas regulaciones europeas para analizar y comprender las oportunidades que se presentan en nuestro sector, no solo en Europa, sino

también a nivel global, ya que las bases de estas regulaciones, en las que la Comisión Europea lleva trabajando años, están siendo trasladadas a otras regiones como Asia, Oriente Medio y Latinoamérica. De hecho, incluso algunos países anglosajones, donde el tratamiento de la privacidad de las personas o los servicios de confianza han sido tratados con muchas carencias por el derecho civil común (*common law*), están haciendo acopio del trabajo para construir sus propias guías y procedimientos. Estamos hablando de países como EE.UU., el Reino Unido o algunos pertenecientes a la *Commonwealth*.

Regulaciones como la nueva directiva de Prevención de Blanqueo de Capitales y Financiación del Terrorismo, comúnmente denominada AML5, la regulación en pagos y banca abierta, PSD2, en privacidad, GDPR, y en servicios de confianza electrónica el comúnmente denominado eIDAS, son algunas de ellas.

De forma particular, estas normativas están evolucionando o creando conceptos que ya permiten a los bancos la adopción de nuevas formas de interactuar con el cliente y generar nuevos negocios: identificación remota, autenticación reforzada de cliente, contratación de alto nivel de riesgo, etc.; de forma conjunta, unas se conectan con otras para crear verdaderas oportunidades regionales. Por ejemplo, a falta de un esquema específico de seguridad, la nueva directiva AML5 delega en el marco eIDAS de servicios de confianza todas las cuestiones relacionadas con los procesos de identificación remota y contratación. La conexión de PSD2 con eIDAS permite ofrecer un marco de seguridad para la autenticación de los clientes y

su portabilidad. Si observamos todas juntas, las nuevas regulaciones son un *game changer* en el sector financiero.

En Europa se crea, por primera vez en la historia, el concepto de Mercado Único Digital (MUD). El MUD estandariza la identidad electrónica para todos los países miembro, del mismo modo que el euro hizo con las monedas a principios de este siglo. Esto habilita a que las empresas puedan hacer negocios en la segunda economía mundial con 20 billones de euros de PIB y con acceso a un mercado de 508 millones de consumidores. Este acceso más homogéneo al mercado elimina diferencias fundamentales para realizar los negocios, como ocurre en mercados transnacionales maduros como el de Estados Unidos de América con leyes federales que estandarizan el mercado. Significa un tremendo potencial para el crecimiento de nuestra economía.

### *Novedades regulatorias en la identificación remota*

Hasta la llegada de la primera normativa en el mundo, que se liberó en Alemania en 2014, la única forma de identificar a un cliente con todas las garantías que requiere la contratación de alto riesgo o la apertura de cuentas en el sector financiero se realizaba en presencia, cara a cara en la oficina comercial de la institución financiera.

Esta normativa pionera en Alemania, que permite a las IF identificar a los clientes digitalmente y de forma remota por una entrevista por videoconferencia, marca un antes y un después en las relaciones a distancia por el canal digital. El proceso consiste en una entrevista que realiza un

agente cualificado con el cliente: durante la entrevista el agente verifica la identidad a través de un documento expedido por un estado miembro (tarjeta de identidad o pasaporte). Se verifica la autenticidad del documento a través de las medidas de seguridad, valida que la persona está viva y que su identidad corresponde con la del documento. La entrevista se graba como principal evidencia de este acto de identificación y posterior a la misma, la IF realiza el resto del proceso *KYC* y, con todo en orden, finalmente procede a la creación de la cuenta o a la contratación.

Previo a este hito normativo ya existía tecnología de validación de documentos, fundamentalmente fabricantes de *software* anglosajones que permitían realizar y tratar fotografías o documentos de identidad escaneados (denominados *selfies*), los comparaban con un pequeño *streaming* de vídeo de la cara del cliente y realizaban lo que se denomina una acreditación de identidad. Como veremos más adelante, estas soluciones de *selfies* que tratan imágenes (no video) nunca ofrecieron una seguridad equivalente a la personación. Se utilizaban y se siguen utilizando para procesos de verificación de un menor riesgo, como, por ejemplo, en la contratación de pólizas de coche, seguros de hogar o microcréditos.

Con la circular del BaFin alemán, el estándar de seguridad para el nivel de seguridad equivalente a la personación cara a cara se establece en la tecnología de vídeo en *streaming* y en la validación por un humano entrenado.

Este hecho da lugar, eventualmente, a la aparición de los primeros neobancos, como es el

caso de Number 26 (ahora N26), uno de los principales bancos puramente digitales a nivel mundial con una valoración que supera los tres billones de dólares y que marca el camino a otras muchas *fintech* o *insurtech* que eventualmente se quieren convertir en un prestador de servicios financieros puro y regulado. Bancos como N26 hacen publicidad como los primeros bancos digitales, ofreciendo una cuenta IBAN y una tarjeta de crédito. Su punto fuerte es que ya no necesita ningún canal presencial, ofrece a sus clientes un servicio puramente digital, incluido el proceso de alta, que es la estrella de esta película.

Esta normativa es copiada ampliamente en países de Europa, Latinoamérica, Asia, incluso EE.UU. Los beneficios son claros ya que mejoran la experiencia del cliente (ya no tiene que ir a la oficina comercial). Sin embargo, es problemático a la hora de escalar porque es un proceso muy complejo: más de diez minutos, técnicamente problemático: dos comunicaciones (voz y vídeo) bidireccionales que dan muchos problemas y, finalmente, complejo porque tiene una limitación importante en el número de personas que la IF puede entrenar y en sus costes, al tener que mantener un equipo que tiene que estar siempre disponible, pero no siempre utilizado.

En marzo de 2016, el regulador en España SEPBLAC da un paso para optimizar este proceso y lanza un procedimiento de identificación no presencial por vídeoidentificación, manteniendo la seguridad de la circular del BaFin, pero permitiendo un proceso asíncrono, donde el cliente se identifica en un proceso grabado de vídeo que dura unos segundos y más tarde un agente cualificado verifica las pruebas del registro y valida la identidad. El proceso de registro mejora la experiencia de cliente: se identifica en segundos, mejora los ratios de adquisición de cliente por la facilidad del método y aumenta la escalabilidad, ya que se optimiza el tiempo de verificación en la parte de los agentes sin restar en seguridad.

A junio de 2019, contabilizamos más de 38 países que permiten sistemas basados en vídeo en *streaming* y la verificación por un humano cualificado como estándar para la identificación remota de clientes en la industria financiera. Por las conversaciones con reguladores y bancos en otros países, estimamos que sean más de 54 los países que de una forma u otra lo adopten hasta final de año.

La lista de países por región, a día de hoy, es la siguiente:

REGIÓN	NÚM. DE PAÍSES	NOTA
Europa	28	Todos los Estados miembros de la Unión Europea
América del Norte	1	Estados Unidos de América
América del Sur	3	Brasil, México, Colombia
Asia	5	Armenia, Hong Kong, Japón, Singapur, Corea del Sur, India
Otros	1	Suiza

Esta estandarización se apun- tala adicionalmente con dos he- chos:

El GAFI (Grupo Acción Financiera Internacional) incluye la identificación a distancia en sus recomendaciones en diciem- bre de 2016.

La Comisión Europea estable- ce un reglamento de ejecución 2015/1502 que establece los ni- veles de seguridad en la identifi- cación electrónica. El reglamento de ejecución es una extensión de la regulación eIDAS 910/2014, en vigor desde julio de 2016, que establece la norma comuni- taria de obligado cumplimiento y aplicación directa para todos los Estados miembros en lo rela- tivo a los servicios de confianza electrónica, que, entre otros, regula la identificación y la firma electrónica para las relaciones digitales. Esta regulación permite que los fabricantes y prestadores puedan certificar sus soluciones de identificación electrónica a través de un laboratorio cualifi- cado por la Unión Europea. Estos laboratorios se denominan *con- formity assessment bodies (CAB)* para el eIDAS.

Por último, y como hecho re- levante para la industria finan- ciero, la liberación de la Quinta

Directiva Europa de Prevención de Blanqueo de Capitales (AML5) en mayo de 2018, que confía en el marco de seguridad del eIDAS la identificación de clientes y medidas de diligencia debida a sujetos obligados, no solo ho- mogeneizando las soluciones en Europa, sino también liderando la regulación AML, que abre la puerta a las iniciativas *fintech*, como, por ejemplo, las monedas virtuales.

*¿A quién afecta esta regulación en el sector?*

La adopción de este conjun- to de medidas para la identifi- cación remota afecta, a modo de resumen, a distintos tipos de entidades, ya sean entidades con negocios tradicionales o enti- dades basadas en la tecnología (*fintech e insurtech, ITFs...*). La denominación de estas puede variar de un país a otro.

- Las entidades e instituciones de crédito.
- Las sociedades gestoras de instituciones de inversión colectiva y las sociedades de inversión cuya gestión no esté encomendada a una sociedad gestora (sociedades finan- cieras populares, sociedades financieras comunitarias, or-

ganismos de integración fi- nanciera rural...).

- Las entidades aseguradoras autorizadas para operar en el ramo de vida y los corredores de seguros cuando actúen en relación con seguros de vida u otros servicios relacionados con inversiones.
- Las empresas de servicios de inversión.
- Las entidades gestoras de fondos de pensiones.
- Las sociedades gestoras de entidades de capital-riesgo y las sociedades de capital riesgo cuya gestión no esté encomendada a una sociedad gestora.
- Las sociedades de garantía recíproca.
- Las entidades de pago y las entidades de dinero electrón- ico.

*Niveles de seguridad en la identificación remota digital*

Todas las regulaciones AML conocidas establecen tres niveles de seguridad en la identificación remota, que son los siguientes:

NIVEL DE SEGURIDAD	DESCRIPCIÓN	CASOS DE USO	SISTEMAS
<b>Bajo</b>	La confianza requerida de que la persona es quien dice ser es baja. El nivel de seguridad puede ser comprometido con facilidad. El daño causado en el proceso proveniente de una identidad comprometida debe de ser mínimo.	Comercio electrónico; no se usa en el sector financiero.	Asunción de la información proporcionada por el cliente; chequeos en el <i>back</i> con información pública del cliente; redes sociales.
<b>Medio</b>	La confianza requerida de que la persona es quien dice ser es moderada. El daño causado en el proceso proveniente de una identidad comprometida podría ser moderado.	Contratación con riesgo bajo: coche, hogar, microcréditos.	Tecnología de verificación de la identidad a través de documentos por imágenes ( <i>selfies</i> ).
<b>Alto*</b>	La confianza requerida de que la persona es quien dice ser es alta. El daño causado en el proceso proveniente de una identidad comprometida podría ser serio o catastrófico.	Apertura de cuentas sin li- mite, contratación riesgo alto: crédito >999 dólares, hipotecas, pagos.	(1) Personación cara a cara en la oficina comercial; (2) entrevista por videoconferencia; (3) videoidentificación con verificación pos- terior con agente cualificado.

\* Tienen la necesidad de obtener una certificación por un organismo evaluador y certificador: *conformity assessment body (CAB)* dentro de las listas de confianza europeas.

### *Novedades regulatorias en la autenticación*

El concepto de autenticación reforzada de cliente (ARC) es un concepto que viene de la nueva regulación, principalmente de la categoría de pagos (PSD2), que es una de las más crecientes en esta explosión de regulaciones y nuevos servicios financieros.

La ARC es una estrategia de autenticación que se basa en el uso de dos o más elementos categorizados como: conocimiento (algo que solo el cliente conoce); posesión (algo que el cliente posee); y algo inherente al usuario (algo que el cliente es). Estos elementos son independientes, es decir, que el comprometimiento de uno no significa la falta de fiabilidad del otro. Las combinaciones múltiples de unos factores con otros ofreciendo la mejor experiencia en el uso al cliente define la estrategia de autenticación de cualquier IF.

Se estima (Capgemini y BNP Paribas, 2018) que el volumen de transacciones de pagos digitales (sin efectivo) creció en 2016 un 10,1 por 100 para alcanzar los 482,6 billones y que el volumen de transacciones para los pagos con carteras electrónicas (*e-wallet*) ya alcanza los 41,8 billones, siendo el 8,6 por 100 de todas las transacciones. Este crecimiento continuado en una economía que intenta eliminar la moneda física, sumado a la necesidad de prevenir el fraude, está siendo clave para que los bancos y *fintech* inviertan (KPMG, 2019) en nuevas tecnologías, incluyendo la inteligencia artificial para alertar sobre fraude en tiempo real, así como tecnologías de reconocimiento facial, voz y huellas dactilares (autenticación biométrica).

Y desde que, en mayo de 2016, el norteamericano National Institute of Standards and Technology (NIST) publica unas líneas base en las que recomienda el desuso de la autenticación por SMS como segundo factor de autenticación, los factores biométricos mencionados se están convirtiendo rápidamente en uso común en la industria.

### *Novedades regulatorias en la firma electrónica*

Las primeras leyes de firma electrónica datan de 1999, casi en paralelo a la creación de Internet. Sin embargo, no es hasta hace una década que su uso se comienza a generalizar.

Las primeras leyes de firma electrónica permiten el nacimiento en algunos países de los documentos nacionales de identidad electrónicos, que incluyen un certificado electrónico de persona física preparado para que las personas puedan identificarse y firmar un contenido electrónicamente con las mismas o mayores garantías que la firma manuscrita. Sin embargo, y dada la falta de experiencia de los técnicos y reguladores, la mayoría de estos proyectos acaban siendo un fiasco en todos los países debido a que la usabilidad de las soluciones (instalación de "chipeteras"; no funcionan en el móvil; certificados instalados con *plugins* en los navegadores) es muy baja, descargando la complejidad de estas en usuarios que necesitan ser avanzados tecnológicamente para hacerlos funcionar. El resultado es que después de una década, en el mejor de los casos, este tipo de firmas no llegan a usarse por más del 1 por 100 de la población. Aun así, la idea de un *alter ego* digital ofrecido por un prestador de servicios de

certificación y la posibilidad de contratar a distancia es una idea magnífica, eso sí, echada al traste por la falta de mecanismos que la hagan fácil de usar.

En todos estos años, como pasa en muchas ocasiones, alguien más pragmático ve una oportunidad e introduce la figura de la firma digital, basada en el derecho anglosajón y confiando en terceras partes de confianza (TPC) para intermediar en el proceso de contratación. Y son fundamentalmente los fabricantes y TPC norteamericanos los que permiten extender este tipo de firmas porque son fáciles de usar: el usuario solo necesita un correo electrónico y un teléfono móvil para firmar un documento. Sin embargo, tienen una limitación importante y es que su seguridad jurídica, como no identifican y vinculan de una forma segura al cliente (solo con su correo electrónico y su móvil, y no con una identificación de nivel alto) se acaban generalizando solamente para procesos de bajo riesgo, como, por ejemplo, las pólizas de un seguro de coche, de hogar o incluso algunos microcréditos. Las IF no son capaces de implantar sistemas en otro nivel de riesgo ya que pueden suponer un daño muy alto para las compañías. Hay que mencionar obviamente que estamos hablando del canal *online*, de contratación remota. En los espacios presenciales como oficinas comerciales, sí existen firmas de alto nivel dado que la identificación se realiza en presencia y aquí se extienden las firmas biométricas digitalizadas (grafobiométrico) por huella y equivalentes, que sí ofrecen un nivel de garantía suficiente.

Es la firma remota/*online*, la que continúa siendo un reto

para contrataciones de alto nivel de riesgo tales como: hipotecas, seguros de vida, crédito, pagos, etc... Y, en este sentido, y dada la aparición de las nuevas tecnologías como las mencionadas de videoidentificación, el avance en el ámbito legal también se ha producido, además con importantes novedades en el ámbito de la usabilidad, su principal freno años atrás.

En julio de 2016 entra en vigor en Europa la regulación eIDAS, como evolución de las antiguas leyes de firma electrónica. El eIDAS regula todos los servicios de confianza electrónica, cambiando la denominación

de los prestadores de servicios de certificación por prestadores de servicios de confianza y haciendo pequeñas modificaciones en la norma para que las firmas electrónicas de mayor nivel jurídico, las firmas electrónicas avanzadas, puedan ser utilizadas ampliamente con una usabilidad semejante a la que un usuario puede tener al usar una tarjeta de crédito: a través de un PIN o combinando con una contraseña de un solo uso que llega a su móvil. Evitando así las complejidades de las antiguas leyes.

eIDAS soporta los distintos tipos de firma: electrónica, avanzada y cualificada y permite que

cualquier tipo de contratación se pueda realizar en cualquier canal. Un paso importante para la digitalización de muchos procesos de contratación que hasta la fecha no eran posibles.

## VI. APLICACIONES DE LA IDENTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Esta sección trata de ilustrar algunos ejemplos, las oportunidades que trae consigo la adaptación de nuevas tecnologías de identificación electrónica:

### 1. La captación ubicua y transfronteriza de nuevos clientes



Ilustración 1. Proceso de identificación de cliente. Fuente: Electronic Identification.



Web



Mobile



ATMs/Kioscos  
con cámara



Branch Office, mediante  
el proceso digital

El proceso de hágase cliente en el canal online evoluciona con la nueva regulación para convertirse en la captación de clientes digital, multicanal y global.

De este modo, cualquier banco puede pensar en nuevas estrategias de captación de nuevos clientes y contrataciones en cualquiera de los países que lo

han regulado, cumpliendo con la legislación y los requerimientos más exigentes.

### 2. La contratación *seamless*

El nuevo modelo de firma electrónica, fácil de usar y adaptada a la conveniencia de los clientes, facilita la contratación, incluyendo ya procesos de alto

riesgo, tales como: hipotecas, seguro de vida, planes de pensiones o créditos.

Es importante pensar que el mismo modelo de firma eIDAS pueda ser utilizado con la mayor conveniencia y experiencia del cliente.

Algunos ejemplos:



Ilustración 2. Firma por OTP en el móvil



Ilustración 3. Firma con DNIe en el móvil



Ilustración 4. Firma con grafo en un quiosco de una oficina comercial



Ilustración 5. Firma con la biometría de la cara en una tableta

### 3. Los pagos *seamless*

Los negocios dominantes en los pagos, como las redes de pago MasterCard y VISA o los monopolios emergentes en los pagos sin contacto como Apple Pay y Samsung Pay, son seriamente amenazados por un mo-

delo de seguridad centralizado propuesto en Europa por la PSD2 y el eIDAS.

Los cambios más importantes para habilitar este concepto vienen por la desaparición de los elementos materiales de los procesos, por ejemplo, las

tarjetas de crédito o los terminales punto de venta: la sustitución del *hardware* por *software* es un hecho. También vienen de eliminar eventos en los procesos de pagos que supongan un menor esfuerzo para el cliente.

#### Antiguo paradigma



#### Nuevo paradigma



Ilustración 6. Antiguo y nuevo paradigma en los pagos.



Ilustración 7. Pago con la cara en un terminal móvil en un minorista.

Las oportunidades provienen de mejorar la experiencia de usuario y de la independencia de las redes tradicionales. El pago en una tienda de comercio electrónico o en un restaurante con un simple gesto de mostrar la cara y sonreír puede ser un buen ejemplo.

Del mismo modo, un grupo de amigos pagará y dividirá fácilmente la factura en un restaurante: uno de ellos tendrá que pagar y, al mismo tiempo, seleccionar la cara de los amigos con los que compartirá la factura. Ellos mostrarán la cara en su móvil y todo el proceso será completado.

El eIDAS y los servicios cualificados de confianza permitirán deshacerse de los terminales punto de venta (TPV) y las tarjetas de crédito. Una aplicación en el lado del comerciante se podrá comunicar de forma universal, segura y *seamless* con la aplicación del cliente. Así, el acto de pagar, en cualquier momento y situación, supondrá solo un

gesto mínimo, en el que las personas mostrarán su cara en el móvil y se identificarán en cuestión de segundos.

#### 4. Del crédito al consumo, al consumo por suscripción

Spotify y Netflix, entre otros, están cambiando la forma de consumir servicios.

Gracias a la tecnología financiera y regulatoria y al estilo de vida digital, también se cambiará la forma de consumir productos. En el eIDAS está la clave de esta transformación, porque la nueva generación de servicios de confianza electrónica permitirá generar un ecosistema de seguridad y el lanzamiento de nuevos servicios, cumpliendo con la regulación y en un entorno de confianza y experiencia inigualable para los clientes.

Ya conocemos ejemplos: el *renting* o *leasing* de los coches o la financiación de terminales por parte de las operadoras son algunos. Sin embargo, la expe-

riencia del cliente aún depende mucho del canal presencial y de una cadena de suministro óptima.

Vamos a vivir un momento donde la financiación del consumo se moverá al consumo por suscripción de bienes. El concepto se convertirá en uso común, gracias a la nueva regulación y, sobre todo, a la tecnología regulatoria. Conectar el espacio físico del minorista (véase una tienda de coches, un espacio de tecnología, electrodomésticos, textil, mobiliario...) y llevarlo a una experiencia multicanal y con una cadena de suministros optimizada es posible.

El concepto de inversión se cambiará por el concepto de suscripción con el estilo de vida digital.

#### 5. Las monedas virtuales

«En los próximos meses, las monedas virtuales van a pasar de ser un activo especulativo a *mainstream*».

La Comisión Europea ha lanzado la nueva directiva AML5, que está en vigor desde el 9 de julio de 2018. Uno de sus principales objetivos es dar entrada a la moneda virtual y que pueda ser tratada específicamente en relación con la prevención del blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.

La desmaterialización de la moneda papel, junto con la homogeneización de los servicios de confianza con el eIDAS, aportarán múltiples beneficios en la dinamización de la economía y negocios transfronterizos en Europa.

Europa vuelve a ser pionera en la adopción de medidas para

la construcción de esta nueva economía. La nueva regulación es la semilla de un futuro criptoeuro o intercambio de otras monedas virtuales en un contexto social de seguridad. Este hecho proporcionará los medios e infraestructura necesarios para facilitar la adopción trasfronteriza de otros conceptos, como el mercado único de pagos y la evolución del crédito al consumo.

### 6. El riesgo: del análisis probabilístico

Gracias a la nueva regulación, el análisis de riesgo de los clientes cambia de un modelo probabilístico a determinístico.

Dadas las restricciones impuestas por la privacidad, el derecho civil garantista europeo no permite el acceso a información de clientes que podría ser potencialmente pública. Esto difiere en los países anglosajones, donde la información pública sí puede ser utilizada.

Este hecho había complicado, hasta la fecha, el acceso a información de riesgo crediticio en relación con los clientes, tanto por la limitación de acceso a la información como por la complejidad para acceder a esa

información en tiempo real. Con el tiempo, la evolución de los *bureaus* de crédito o la gestión interna de las entidades financieras ha mejorado la información, aunque esta sigue siendo vaga y el cálculo es aún probabilístico. Esto hace que la entidad financiera asuma potencialmente más riesgos y, por otro lado, desestime contrataciones o incluso nuevos modelos de negocio por falta de certidumbre en el pago.

El eIDAS permite cambiar este concepto para siempre y cumplir con la ley más exigente en privacidad hasta la fecha, el GDPR. Gracias a la nueva generación de servicios de confianza y a la inteligencia artificial, la industria financiera podrá acceder a la información que las administraciones públicas tienen de las personas (fiscal, trabajo, impagos, demandas, etc.) y hacer uso de ella en tiempo real, en el momento de la contratación.

### 7. Retirada de efectivo en un cajero con una sonrisa

Ya es posible, gracias a la tecnología de identificación electrónica, la retirada de efectivo sin disponer de una tarjeta física, a través de la cara del cliente.

### 8. Optimización de la experiencia del cliente en una oficina

Los campos de aplicación son ilimitados y podemos ver cómo utilizar la tecnología biométrica para conocer al cliente cuando llega a la oficina y optimizar y mejorar su experiencia en las oficinas comerciales.



## VI. CONCLUSIONES

La gestión de la identidad electrónica es clave para entender los servicios financieros y bancarios del futuro. Está cambiando la forma en la que nos podemos relacionar con los clientes en un contexto global y multicanal, pudiendo hacer más convenientes las iteraciones para contratar nuevos productos y servicios.

Las nuevas tecnologías de identidad electrónica: identificación remota de clientes, autenticación biométrica y nuevas firmas electrónicas son *game changers* para generar nuevas ventas y para poner al cliente en el corazón de nuestro negocio. Entender en qué consisten y tenerlas en cuenta en nuestras estrategias de *marketing* y ventas será esencial para la supervivencia de nuestro negocio.

La nueva regulación europea impulsa el uso de las nuevas tec-



nologías, creando un mercado único digital (MUD) que da acceso a 508 millones de consumidores ya que estandariza las cuestiones de la identidad, clave para el negocio transfronterizo. La identidad electrónica y el MUD tendrán un impacto similar al que el euro tuvo a la moneda en Europa a principios de este siglo. Entender y adelantarse a estas circunstancias es importante de cara a aprovechar las nuevas oportunidades que se plantean.

La nueva regulación de prevención de blanqueo de capitales, de privacidad, de pagos y banca abierta o de servicios electrónicos de confianza afianzan la apuesta de Europa por el impulso del sector. Con su entrada en vigor, las oportunidades no solo se plantean para la región, sino que además esta regulación está siendo ampliamente copiada también en otras regiones del mundo y de una forma rápida.

La captación ubicua de clientes, los pagos con la cara, el cambio de la gestión del riesgo a un modelo más determinístico, el consumo por suscripción, cómo las monedas virtuales se convertirán en uso común, la retirada de dinero de un cajero con

una sonrisa o la optimización de oficinas comerciales son solo algunos ejemplos de cómo las nuevas tecnologías de identificación electrónica están impactando en el sector financiero.

#### NOTAS

(1) THE FORRESTER BANKING WAVE™: *European Mobile Apps*, Q2 2019.

(2) A.T. Kearney *Retail Banking Radar 2019*.

#### BIBLIOGRAFÍA

BAFIN (2014). Circular 3/2017.

CAPGEMINI AND BNP PARIBAS (2018). *World Payments Report 2018*.

COMISIÓN EUROPEA (2014). Reglamento (UE) n.º 910/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de julio de 2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior y por la que se deroga la Directiva 1999/93/CE (Regulación eIDAS).

— (2015). Directiva (UE) 2015/2366 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre servicios de pago en el mercado interior y por la que se modifican las Directivas 2002/65/CE, 2009/110/CE y 2013/36/UE y el Reglamento (UE) no 1093/2010 y se deroga la Directiva 2007/64/CE.

— (2016). Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos) (GDPR).

— (2018). Directiva (UE) 2018/843 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva (UE) 2015/849 relativa a la prevención de la utilización del sistema financiero para el blanqueo de capitales o la financiación del terrorismo, y por la que se modifican las Directivas 2009/138/CE y 2013/36/UE (PSD2).

THE FORRESTER BANKING WAVE™ (2019): *European Mobile Apps*. Forrester Report Q2 2019.

A. T. KEARNEY (2019). *A.T. Kearney Retail Banking Radar Report*.

KPMG (2019). *Global Banking Fraud Survey*. May

NABALÓN, I. (2019). *Electronic Identification –Legal Compliance References–*. April.

SEPBLAC (2016). *Procedimiento de videoidentificación*.