



Visión actual **del derecho financiero**

2024

| Aso
Ban
Caria |

Visión actual del **derecho financiero**

Asobancaria:

Presidente

Jonathan Malagón González

Vicepresidente Jurídico

José Manuel Gómez Sarmiento

Directora Jurídica Normativa

Paola Henry Manrique

Directora Jurídica Operacional

Ida María Mestre Ordóñez

Edición:

Mauricio Valenzuela Gruesso

Diseño y diagramación:

Julián Andrés Rojas

Santiago Penagos Cañón

Manuel Sebastián Forero

Asobancaria 2024

ISBN: 978-958-9040-90-4

Derechos de autor reservados Asobancaria

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN Mauricio Valenzuela Grueso	10
 CAPÍTULO 1 – TRANSFORMACIONES TECNOLÓGICAS	
Moneyball de inclusión financiera. (R)evolucionando el ecosistema financiero con <i>Open Data</i> Felipe Buitrago	17
<i>Open Banking</i>: entre la apertura y la privacidad Lorenzo Villegas-Carrasquilla	31
El giro de la regulación de bitcoin en el mundo. El caso Grayscale y la aprobación de ETFs Spot de bitcoin. Lo que debe y puede implicar para la regulación en Colombia Ricardo Trejos Robledo	39
El impacto de la redes sociales en el sistema financiero Camila Orrego	49
 CAPÍTULO 2 – NOVEDADES DEL NEGOCIO	
Financiación de infraestructura mediante la titularización de flujos futuros de pagos provenientes del Gobierno central Ricardo Fandiño De la Calle.	63
Innovación financiera: leasing de activos intangibles Eliana Solano Bautista - Juan Diego Barragán	75
Cuestiones jurídicas y prácticas en torno a la financiación de vehículos eléctricos en Europa Carlos Laguado Giraldo	87
Reforma agraria y crédito agropecuario. Otro punto de encuentro de las realidades económicas con el derecho Eduardo Arce Caicedo	103

INTRODUCCIÓN

Como anticipo de lo que encontrarán en la lectura, recojo algunas ideas de los 23 artículos que conforman este libro. “23 artículos”, dije, pero he podido decir “23 relatos” porque lo que hacen los autores es narrar historias que ocurren en el sistema financiero. La temática de las historias es de una gran diversidad, e igualmente diversos son los estilos de quienes escriben. Los autores tienen la formación académica, la experiencia y, por lo tanto, amplio conocimiento para referirse con autoridad a los respectivos temas. Es notorio su esfuerzo por incluir información, análisis y reflexiones suficientes para ilustrar al lector y despertar inquietudes.

El hilo conductor de las historias son las tensiones entre sus protagonistas (entidades financieras, reguladores, consumidores, jueces, Gobierno, organismos internacionales). La expresión *tensiones* no tiene necesariamente una connotación negativa. Pero sí de incertidumbre, sí de presagio de que las cosas están permanentemente expuestas a transformaciones. Las tensiones resultan de cómo los protagonistas perciben la realidad y de cuáles son sus expectativas. A menudo dichas tensiones se agudizan con la aparición de nuevos participantes que irrumpen en el escenario y, en no pocas ocasiones, sacuden el tablero provocando que el rumbo de las actividades tenga que reformularse.

Cualquier frente relacionado con la actividad financiera es una fuente de tensiones. Este libro se enfoca en algunas de ellas, todas de la mayor relevancia. Comenzando por las que tienen origen tecnológico. La apertura de datos (*Open Data, Open Banking, Open Finance*) y la aparición de los criptoactivos (específicamente *bitcoin* y las denominadas *stablecoins*), que tendrán profundas repercusiones en la dinámica del negocio y la interacción con los consumidores; la inteligencia artificial, cuyos impactos en la vida del ser humano -para bien y para mal- todavía están por descubrirse; las redes sociales, por donde circula de manera permanente el relato del sistema financiero, *con efectos directos en la comunicación y el marketing de la industria, así como en la toma de decisiones de los inversionistas y consumidores.*

En el frente regulatorio hay tensiones que se resuelven de manera positiva, otras de manera negativa y algunas que no se resuelven. De manera positiva, la autorización para hacer operaciones de leasing financiero con activos intangibles, que amplía las opciones de financiación para las empresas a partir de activos de innegable relevancia.

Siguen sin resolverse, en cambio, la problemática del crédito agropecuario y los asuntos relacionados con la reforma agraria. Parece inevitable un replanteamiento de la visión tradicional, así como la incorporación de mecanismos

asociativos de acceso al crédito y otros esquemas de garantías más acordes con las condiciones reales del campesino, que, dicho sea de paso, tiene protección constitucional.

Paradójicamente, se ha intentado resolver tensiones que no existían y que, por lo tanto, no había que resolver. La Ley 2300, conocida como “Ley dejen de fregar”, estableció reglas para contactar a los clientes que ya estaban incorporadas en otras normas. De manera que solo ha servido para generar incertidumbre respecto de la necesidad de conseguir, de forma generalizada, nuevas autorizaciones de los clientes.

El regulatorio es un frente muy complejo. La ausencia de regulación genera arbitrajes normativos que ponen en ventaja a los no regulados (esta es una tensión importante en lo relacionado con criptoactivos, *fintechs* y, en general, con innovaciones tecnológicas, porque la regulación va rezagada respecto de las prácticas novedosas). Pero regular no es sencillo. La decisión de hacerlo no se limita a si es o no necesaria la regulación, sino también a cuánto se regula, qué se regula y cuál es el momento oportuno. En ocasiones los costos de la regulación pueden superar los beneficios, aunque existen metodologías que permiten evaluar la eficiencia de una regulación a fin de estimar y comparar los beneficios y costos de la propuesta regulatoria.

Una alternativa para viabilizar la implementación de innovaciones ha sido recurrir a los *sandboxes* (areneras regulatorias). Las experiencias en los países más avanzados con este mecanismo son numerosas e interesantes, pero no siempre han sido exitosas. Hay allí una valiosa fuente de aprendizaje.

En asuntos regulatorios, es tradición que Colombia mire referentes internacionales. De esa forma, lo que ocurre en países que están a la vanguardia es normalmente anticipatorio de lo que será la normativa colombiana. De ahí la importancia de incluir en este libro un artículo sobre el Reglamento de Mercados de Criptoactivos (MiCA), que estandariza prácticas en el mercado de criptoactivos europeo, y la importancia de incluir también información sobre la experiencia de Estados Unidos y otras jurisdicciones en relación con instrumentos como los ETFs *Spot* de bitcoin. Igualmente, la pertinencia de conocer el desarrollo de la financiación de vehículos eléctricos a batería en algunos países nórdicos y de Europa continental, al igual que las modalidades de financiación que han venido adaptándose a las tendencias del mercado de vehículos y hoy se extienden, entre otros, al contrato de suscripción.

Cierro la alusión al frente regulatorio con una visión sobre la aplicación extraterritorial de la ley. Es un fenómeno que se ha venido expandiendo y que expone a las personas en general, y a las entidades financieras en particular, al cumplimiento de normas no solo domésticas sino también contenidas en regulaciones extranjeras, entre otras razones, como una estrategia coordinada de los países para controlar y perseguir actividades ilícitas y violaciones de derechos humanos.

Otras tensiones que se viven en el sistema financiero provienen de desafortunadas decisiones judiciales, como las adoptadas por la Superintendencia de Sociedades de vincular patrimonios autónomos al proceso concursal del fideicomitente, sin evaluar si tienen o no finalidad empresarial. También de sentencias relacionadas con fraudes digitales que asignan la responsabilidad a la entidad financiera con el criterio de ser la “parte fuerte” del contrato, sin tener en cuenta la participación de las empresas de telecomunicaciones y del propio consumidor. Es un rezago de la condición de debilidad que sin más consideración se atribuía al consumidor financiero (el “consumidor vulnerable”, ya se habla incluso de “consumidor hipervulnerable”), que pudo ser cierta en épocas pasadas pero que no se ajusta por entero al consumidor actual mucho más informado y diestro en el manejo de la tecnología, cuya participación diligente es esencial para evitar numerosos eventos de fraude.

En el frente gubernamental, ciertos anuncios han generado intranquilidad, como sucedió con la insinuación de que las vigencias futuras comprometidas en proyectos de infraestructura pudieran cambiar de destinación, lo que, además de ser ilegal, constituiría un incumplimiento del Gobierno que no ha ocurrido en 100 años y afectaría procesos de titularización que han probado ser exitosos.

Hay también una tensión permanente entre los esfuerzos de las entidades financieras por construir una cultura de pago oportuna y ciertas prácticas que operan en contravía de esa intención. Por ejemplo, leyes que establecen amnistías, o la utilización abusiva de los procesos de insolvencia de personas naturales, o la gestión de sociedades reparadoras, que prometen a los deudores la obtención de rebajas importantes en sus créditos a cambio de una comisión.

Una buena noticia es la adopción del concepto de finanzas sostenibles por parte de las entidades financieras, como una forma de mitigar las tensiones relacionadas con la protección del planeta y favorecer la sostenibilidad de las empresas. De esta manera, han incorporado al desarrollo de sus actividades consideraciones sociales y ambientales con el fin de generar impacto positivo y sostenido en la sociedad.

El libro cierra con tres artículos que contienen sugestivas reflexiones sobre los abogados. El primero es un relato autobiográfico de un jurista (muy reconocido) sobre su experiencia como cabeza jurídica de un grupo financiero y como procurador judicial, en el que compara el perfil de los dos cargos y el rol estratégico que a cada uno le corresponde. El segundo, un relato que, a la manera de *storytelling*, describe la tortura que significan para el común de los mortales la excesiva regulación y el lenguaje complejo que utiliza, a propósito de lo cual advierte sobre la urgencia de avanzar hacia un “derecho sencillo”. Y el tercero es una reflexión sobre la sensación generalizada de que los abogados suelen ser inflexibles en sus opiniones (puristas, los llama),

poco dispuestos a considerar puntos de vista ajenos (incluidos los de profesionales de otras disciplinas), por lo que hace un sentido llamado a abandonar el purismo y afrontar las discusiones con una actitud más empática que contribuya a la construcción colectiva de soluciones.

Para terminar, agradezco a la Vicepresidencia Jurídica de Asobancaria haberme encargado la edición de estos textos, y confío en que los lectores sabrán sacarles provecho.

Mauricio Valenzuela Gruesso

Capítulo 1

Transformaciones Tecnológicas



MONEYBALL DE INCLUSIÓN FINANCIERA (R)EVOLUCIONANDO EL ECOSISTEMA FINANCIERO CON *OPEN DATA*

Felipe Buitrago¹

Resumen

Open Data es la posibilidad de combinar y compartir la mayor cantidad posible de datos relevantes para generar inteligencia y tomar decisiones mejor informadas. Contribuye a identificar segmentos de mercado desatendidos y oportunidades de negocios subestimadas. Fomenta la transparencia, la innovación y la colaboración permitiendo el acceso libre a fuentes de información, y genera beneficios en términos de inclusión financiera, de educación y empoderamiento financiero. En el ecosistema financiero, *Open Data* proporciona acceso a una mayor cantidad de información y permite un análisis más detallado y personalizado de datos que antes no se encontraban disponibles. Esto es especialmente relevante para individuos y pequeñas empresas sin historial crediticio formal. Se anticipa el futuro como un juego de comportamiento: la gamificación, entendida como el uso de herramientas digitales y dinámicas propias de los videojuegos para enganchar y guiar al usuario de manera más intuitiva en el uso de servicios de diverso tipo, lo que ya está emergiendo como una tendencia transformadora en el ecosistema financiero, haciendo que la interacción con los servicios financieros sea más atractiva y efectiva.

Palabras clave:

Open Data. Open Banking. Open Finance. Datos abiertos. Banca abierta. Finanzas abiertas. Moneyball. API. Gamificación.

“El conocimiento es poder, pero la información es liberadora.”

— Kofi Annan

¹ Economista y analista geopolítico, fundador y CEO de GO Future Hub, exconsejero presidencial en Asuntos Económicos y Estratégicos, exministro de Cultura, exembajador en Alemania y Magister en Política Pública Internacional de la Johns Hopkins-SAIS.

El uso de *Open Data*, también conocido como Datos Abiertos, está transformando el ecosistema financiero a nivel global de manera similar a como Billy Beane revolucionó el béisbol en 2002. Como gerente general de los Oakland Athletics, Beane construyó un equipo competitivo con un presupuesto muy limitado utilizando análisis estadístico avanzado para identificar jugadores subestimados que aportaran un alto rendimiento. Así, con una nómina 70% inferior en costos a la de los New York Yankees, logró una histórica racha de 20 victorias consecutivas, la más larga en la liga desde 1935. Esta innovación, popularizada como Moneyball, ha inspirado a otros sectores a aprovechar el poder de los datos para identificar y utilizar recursos de manera más eficiente, rompiendo la inercia de “la sabiduría comúnmente aceptada”.

Para los propósitos de este artículo, *Open Data* se define entonces como la práctica empresarial y la posibilidad regulatoria de combinar y compartir la mayor cantidad posible de datos relevantes para generar inteligencia y tomar decisiones mejor informadas. Estos datos son accesibles públicamente y pueden ser utilizados, modificados y compartidos por cualquier entidad, sin restricciones de *copyright*, patentes u otros mecanismos de control, pero siempre protegiendo la información sensible y la identidad de los usuarios que la generan. El objetivo principal de *Open Data* es fomentar la transparencia, la colaboración y la innovación, permitiendo el acceso libre a las fuentes de información. Esto conduce a un uso más eficiente de recursos escasos, al descubrimiento y aprovechamiento de oportunidades previamente no consideradas, y a la obtención de mejores resultados.

En el sector financiero, *Open Data* está emergiendo como una herramienta revolucionaria para identificar segmentos de mercado desatendidos y oportunidades de negocio subestimadas. Por ejemplo, puede revelar como sujetos confiables de crédito a poblaciones rurales sin historial financiero, pero con una sólida tradición en negocios agrícolas en sus comunidades, que requieren acceso a capital productivo. Asimismo, puede identificar necesidades especiales de financiamiento para actividades económicas emergentes, como las de los *influencers* en redes sociales, quienes necesitan invertir en equipos y mercadeo para mejorar sus capacidades de creación de contenido y ampliar sus audiencias, incrementando así su alcance e influencia.

Así, *Open Data* puede construir puentes entre prestamistas y empresas, permitiendo un acceso más rápido a fondos a través del intercambio consensuado de información actualizada y relevante. Esto tendrá un impacto particular en el sector de las pymes, que enfrenta un déficit de financiamiento de \$5,2 billones de dólares anualmente, según cifras globales del Banco Mundial.

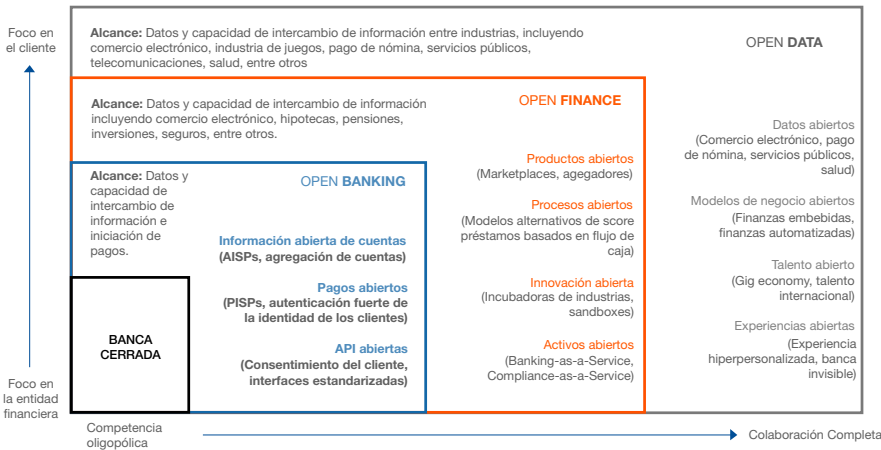
Sin embargo, esta evolución no está exenta de desafíos. La ciberseguridad y la protección de datos son preocupaciones críticas. La gestión de datos

sensibles requiere medidas robustas de seguridad, como encriptación avanzada y monitoreo continuo. La resistencia al cambio y los riesgos reputacionales agregan dificultades en este y otros frentes de implementación.

Este artículo explora qué es y las oportunidades que ofrece esta poderosa herramienta tecnológica y conceptual para romper con prácticas establecidas que fueron efectivas en el pasado, pero que ya no se ajustan a la realidad de un mundo cada vez más digital. En un entorno donde la información es clave, Colombia tiene la oportunidad de liderar un cambio transformador en su ecosistema financiero. Este ecosistema incluye bancos, *fintechs*, reguladores, consumidores, empresas y otros intermediarios. Todos ellos trabajando conjuntamente para fomentar la innovación, la inclusión financiera y el desarrollo económico, creando un futuro más próspero.

1. Evolución y regulación del *Open Data*

El advenimiento de *Open Data* representa una evolución significativa para las finanzas, que beneficia a los consumidores, al ecosistema y a la economía en general, al potenciar la inclusión, la eficiencia y la eficacia del ecosistema. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, *Open Data* amplía el intercambio de datos disponibles para análisis a áreas no convencionales, como salud, multas de tránsito o hábitos de consumo en línea, entre otros.



Fuente: White Sight (traducción de Asobancaria)

En el gráfico se describe cómo se incorporan capas de información en la transición de un esquema de banca cerrada a uno de *Open Data*. Construyendo sobre los avances en *Open Banking* (Banca Abierta) y *Open Finance* (Finanzas Abiertas), se muestra cómo esta transición enriquece la comprensión del perfil financiero de los consumidores y mejora aún más las posibilidades de personalización de los servicios ofertados a estos.

El concepto de *Open Banking*, el primer paso, emergió como una iniciativa para democratizar el acceso a la información financiera. En 2016, el Reino Unido lideró el camino al implementar regulaciones que exigían a los bancos compartir datos de sus clientes con terceros proveedores a través de interfaces de programación de aplicaciones (APIs). Esto permitió a los consumidores tener mayor control sobre su información y abrió la puerta a una serie de innovaciones en productos bancarios. Por ejemplo, la app Revolut permite a los usuarios gestionar múltiples cuentas bancarias, realizar transferencias internacionales y acceder a herramientas de ahorro desde una sola aplicación. Otro caso es Yolt, una app de gestión financiera personal que integra datos de diferentes bancos, permitiendo a los usuarios obtener una visión completa de su salud financiera y categorizar gastos para optimizar la administración de sus finanzas.

La evolución de *Open Banking* a *Open Finance* representó un avance significativo. El intercambio de datos se amplió para incluir también datos de seguros, inversiones y pensiones. Esta transición permitió a los consumidores acceder a una gama aún más amplia de productos financieros personalizados y fomentó una mayor competencia en el mercado. Por ejemplo, Tink permite que las empresas financieras ofrezcan servicios a la medida de sus clientes, integrando datos de cuentas bancarias, inversiones y seguros para proporcionar asesoramiento financiero automatizado y altamente preciso. Otro caso es Robinhood, que ofrece *trading* sin comisiones y acceso a inversiones en tiempo real, permitiendo a los usuarios gestionar sus carteras de inversión, realizar transacciones en el mercado de valores y acceder a herramientas de análisis financiero avanzado, todo en una interfaz intuitiva y accesible.

Esta transición hacia *Open Data*, que ya se viene gestando en muchos países, requiere de un marco regulatorio adecuado. Por ejemplo, la Directiva de Servicios de Pago 2 (PSD2) de la Unión Europea, implementada desde 2018, promueve *Open Banking* al requerir que los bancos proporcionen acceso a las cuentas de pago a terceros proveedores. En América Latina, Brasil ha avanzado significativamente en la regulación de *Open Finance* y Chile ha

²Los "Terceros proveedores" a los que se refiere la Directiva de Servicios de Pago 2 (PSD2) de la Unión Europea son:

- Proveedores de Servicios de Información de Cuenta (AISP): empresas que agregan y analizan datos financieros de varias cuentas para ofrecer a los consumidores una visión consolidada y herramientas de gestión financiera.
- Proveedores de Servicios de Iniciación de Pagos (PISP): entidades que permiten a los consumidores iniciar pagos directamente desde su cuenta bancaria a través de servicios de terceros, facilitando transacciones más rápidas y eficientes.

implementado una ley *fintech* que regula *Open Finance*, facilitando el acceso a una variedad más amplia de servicios financieros personalizados.

En Colombia, la Ley 1712 de 2014, conocida como la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional, estableció la base legal para abrir el ecosistema al *Open Data*. Así, el Decreto 1297 de 2022 creó un sistema voluntario de *Open Finance* de implementación gradual, basado en estándares rigurosos de seguridad, interoperabilidad y competencia.

También es destacable la adopción de marcos estratégicos de implementación de *Open Data*, como por ejemplo:

- Federal Data Strategy (Estados Unidos): acelera el uso de datos en el Gobierno para mejorar eficiencia, transparencia y respuesta pública, destacando la apertura, privacidad y seguridad.
- Data Strategy for the Federal Public Service (Canadá): integra datos en servicios gubernamentales, enfatizando apertura, ética y confianza para mejorar la toma de decisiones y la transparencia.
- JROC Open Banking Roadmap (Reino Unido): establece prioridades para *Open Banking*, promoviendo escalabilidad, competencia, innovación y protección del consumidor mediante el acceso seguro a datos bancarios.

En el caso de Colombia, para impulsar la transformación digital del ecosistema financiero, se ha establecido la Hoja de Ruta de Finanzas Abiertas 2022-2026, que incluye la definición de estándares generales y específicos para la implementación de *Open Data*. Este proceso está dividido en tres fases:

1. Datos de pago y autorización de terceros (2023-2024): implementación de estándares para el intercambio seguro de datos de pago y la autorización de acceso por parte de terceros proveedores.
2. Datos financieros transaccionales y no financieros (2024-2025): inclusión de datos transaccionales y no financieros, como subsidios y servicios públicos, para ampliar la gama de información disponible.
3. Datos financieros de inversiones y seguros (2025-2026): incorporación de datos relacionados con inversiones y seguros para ofrecer servicios financieros más completos y personalizados.

Las autoridades regulatorias, especialmente la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), desempeñan un papel esencial en la promoción de la innovación dentro del sistema financiero. La SFC no solo regula, sino que también facilita la adopción de nuevas tecnologías a través de iniciativas como la arenera (*sandbox*) regulatoria, permitiendo a las instituciones financieras experimentar con nuevas tecnologías y modelos de negocio en un ambiente controlado.

La colaboración entre el sector público y el privado es vital para el éxito de *Open Data*. Las instituciones financieras, *fintechs* y reguladores deben trabajar juntos para desarrollar e implementar soluciones que beneficien a todos los participantes del mercado. Esta colaboración asegura que las innovaciones se desarrollen de manera responsable y que los riesgos asociados sean gestionados de manera efectiva.

2. Impacto y beneficios de *Open Data* en servicios financieros

Open Data representa una (r)evolución al ecosistema financiero al facilitar la inclusión, la personalización de servicios y la competencia. Estas ventajas son posibles gracias a la capacidad de *Open Data* para proporcionar acceso a una mayor cantidad de información y permitir un análisis más detallado y personalizado de datos que antes no se encontraban disponibles para utilización por parte del ecosistema. Esto es especialmente relevante para individuos y pequeñas empresas sin historial crediticio formal, mejorando así su acceso al crédito y otros servicios financieros esenciales. En general, esta (r)evolución se traduce en los siguientes siete grandes beneficios:

- 1. Inclusión financiera:** permite que personas y empresas previamente excluidas del sistema financiero formal accedan a productos y servicios financieros, facilitando su integración económica y social. En Colombia, este acceso ha aumentado significativamente, con un 92,1% de los colombianos poseyendo al menos un producto financiero para 2022. Sin embargo, es crucial que este acceso se traduzca en una mayor y mejor utilización de estos productos, especialmente en el uso del crédito para fomentar el desarrollo económico. Para lograrlo, se requieren esfuerzos complementarios en alfabetización financiera que acompañen la expansión de la cobertura.
- 2. Educación y empoderamiento financiero:** posibilita el desarrollo de programas educativos que mejoran la alfabetización financiera de los consumidores, permitiéndoles tomar decisiones más informadas y gestionar sus finanzas de manera más eficaz. Por ejemplo, las plataformas de gestión financiera personal pueden ofrecer consejos personalizados basados en los hábitos de gasto del usuario o gamificar el proceso de aprendizaje y apropiación de conocimientos relevantes, como se explica más adelante.

- 3. Reducción de barreras:** elimina obstáculos para el acceso a servicios financieros, impulsando la competencia y permitiendo que más usuarios se beneficien de innovaciones en productos y servicios, especialmente en áreas rurales y marginales. Por ejemplo, a través de plataformas *fintech* pueden ofrecerse servicios en zonas donde la infraestructura financiera tradicional no tiene presencia.
- 4. Personalización de servicios:** facilita la creación de productos a medida basados en datos de transacciones y comportamientos específicos de los clientes. Esto permite ofrecer soluciones personalizadas como planes de ahorro ajustados, créditos con condiciones específicas y seguros hechos a la medida, mejorando la satisfacción y fidelidad del cliente.
- 5. Mejora en la evaluación de riesgo:** permite una evaluación más precisa de la solvencia y el riesgo de individuos y pequeñas empresas sin historial crediticio formal, utilizando datos no tradicionales. Esto es crucial para expandir el acceso al crédito, ya que permite a las instituciones financieras considerar factores adicionales como el pago de servicios públicos y el comportamiento de compra en línea. De esta manera, las instituciones obtienen una visión más completa y precisa del riesgo de crédito, mejorando el acceso al crédito y otros servicios financieros esenciales para estos grupos.
- 6. Competencia y portabilidad de datos:** mejora la capacidad de los consumidores para buscar mejores ofertas, fomentando la competencia entre las instituciones financieras para ofrecer mejores servicios. Al mismo tiempo, fomenta la competencia al nivelar el campo de juego para las instituciones financieras. Las *fintechs*, por ejemplo, pueden acceder a los mismos datos que los bancos, permitiéndoles ofrecer servicios innovadores y competitivos. Un ejemplo es el uso de APIs abiertas, donde los consumidores pueden comparar y cambiar fácilmente entre diferentes proveedores de servicios financieros, aumentando así la competencia y mejorando las ofertas disponibles en el mercado.
- 7. Innovación y eficiencia operativa:** permite a las instituciones financieras aprovechar el poder de la inteligencia artificial para procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y preferencias individuales, optimizar procesos internos, mejorar la toma de decisiones y aumentar la satisfacción del cliente. Esto no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también impulsa la innovación en productos y servicios financieros al atraer nuevos actores, particularmente *startups* en tecnologías digitales.

La adopción de *Open Data* no solo transforma el acceso y la personalización de los servicios ofertados, sino que también fomenta una mayor competencia y transparencia en el sector. Al mejorar la inclusión, facilitar la portabilidad de datos y promover una evaluación de riesgos más precisa, *Open Data* establece las bases para un ecosistema más equitativo y eficiente. Además, su impacto positivo en la educación financiera y la innovación operativa demuestra que, cuando se implementa adecuadamente, *Open Data* puede impulsar un desarrollo económico sostenible y beneficioso para los actores involucrados.

3. Desafíos de Open Data en servicios financieros

A medida que *Open Data* (r)evoluciona el ecosistema financiero, transformando la manera en que las instituciones operan y los consumidores interactúan con sus datos, emergen desafíos críticos que deben ser abordados para asegurar su implementación exitosa y sostenibilidad a largo plazo. Aunque los beneficios de *Open Data* son vastos y prometedores, también existen riesgos inherentes que requieren atención. Los siguientes son los seis principales desafíos que deben considerarse para una transición sostenible del *Open Data* en el ecosistema:

- 1. Calidad y estandarización de datos:** la variabilidad en la calidad de los datos y la necesidad de establecer estándares claros y uniformes son desafíos significativos para la implementación efectiva de *Open Data*. Es crucial crear estándares que aseguren la precisión y confiabilidad de los datos compartidos.
- 2. Privacidad y seguridad de datos:** la gestión de grandes volúmenes de datos sensibles incrementa el riesgo de ciberataques, requiriendo medidas robustas de seguridad como encriptación avanzada y autenticación multifactor. Además, se necesitan marcos legales claros y robustos para proteger la privacidad de los datos y asegurar la confianza de los usuarios.
- 3. Cumplimiento regulatorio:** el paisaje regulatorio en constante cambio puede ser un obstáculo significativo. Las instituciones financieras deben cumplir con un número creciente de leyes locales e internacionales, lo que implica costos y recursos significativos dedicados a la adaptación continua de las políticas internas.
- 4. Riesgo de uso indebido de datos:** la disponibilidad de grandes volúmenes de datos puede llevar a conclusiones erróneas si no se interpretan correctamente. Es fundamental contar con profesionales capacitados en análisis de datos y establecer procesos rigurosos de validación y verificación de la información para mitigar este riesgo. El concepto de

“human-in-the-loop” (humano en el bucle) asegura que las decisiones basadas en IA sean revisadas y validadas por seres humanos para prevenir sesgos y asegurar decisiones justas y éticas.

5. Infraestructura heredada y desafíos técnicos: la infraestructura heredada y los desafíos técnicos representan obstáculos importantes para la adopción masiva de *Open Data*. Las instituciones financieras deberán invertir continuamente en tecnologías avanzadas y modernizar sus sistemas para soportar la integración y el uso eficaz y seguro de datos cada vez más sensibles.

6. Cambio cultural: la mentalidad necesaria para implementar *Open Data* requiere de un cambio cultural dentro de las instituciones financieras. Fomentar una cultura de colaboración y apertura entre empleados y proveedores es esencial para una implementación efectiva. Las instituciones deben promover la innovación y la transparencia, asegurando que todos los empleados comprendan y apoyen los objetivos estratégicos asociados a *Open Data*.

Abordar los desafíos de *Open Data* en el sector financiero es fundamental para garantizar que esta poderosa herramienta tecnológica cumpla con sus promesas de inclusión, personalización y competitividad. La inversión en tecnologías avanzadas y la adopción de marcos regulatorios claros y éticos son esenciales para mitigar los riesgos asociados. Además, fomentar una cultura de innovación y apertura dentro de las instituciones permitirá superar barreras técnicas y culturales, asegurando un ecosistema financiero más seguro, eficiente y justo. Enfrentar estos desafíos no solo protegerá a los consumidores y fortalecerá la confianza en el sistema, sino que también impulsará un desarrollo económico sostenible y equitativo, en el que el ecosistema pueda fortalecerse y proyectarse hacia el futuro.

4. El futuro como un juego de comportamiento

La *gamificación*, entendida como el uso de herramientas digitales y dinámicas propias de los videojuegos para enganchar y guiar al usuario de manera más intuitiva en el uso de servicios de diverso tipo, está emergiendo como una tendencia transformadora en el ecosistema financiero, haciendo que la interacción con los servicios financieros sea más atractiva y efectiva. Al integrar elementos de diseño de juegos, una de las industrias creativas más dinámicas, las plataformas financieras no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también generan datos más confiables y seguros, directamente relacionados con el poder de *Open Data*. Incentivar tareas financieras a través de recompensas, puntos y *rankings*, incrementa el compromiso del usuario, proporcionando a las instituciones financieras información más precisa y valiosa.

Por ejemplo, Qapital, una aplicación de ahorro, permite a los usuarios crear reglas personalizadas que automáticamente mueven dinero a sus cuentas de ahorro cuando se cumplen ciertas condiciones, como ahorrar una pequeña cantidad cada vez que se realiza una compra en una tienda específica. Duolingo para Finanzas, aunque es una plataforma de aprendizaje de idiomas, ha incorporado características financieras donde los usuarios pueden ganar *lingots* (moneda virtual) al completar lecciones, que luego pueden usar para obtener beneficios dentro de la plataforma, inspirando a aplicaciones financieras a incorporar logros y recompensas similares. Fortune City convierte el seguimiento de gastos en un juego de simulación de construcción de ciudades, donde los usuarios ingresan sus gastos diarios y ven cómo su ciudad crece y se desarrolla, incentivándolos a registrar sus transacciones de manera regular y detallada.

Uno de los beneficios más significativos de la gamificación es su capacidad para mejorar la calidad y seguridad de los datos. Un mayor compromiso del usuario con las plataformas financieras resulta en datos más detallados y precisos, lo que mejora la evaluación de riesgos y la toma de decisiones, aspectos cruciales en el uso de *Open Data*. La gamificación también puede motivar a los usuarios a adoptar mejores hábitos financieros, lo que se traduce en una base de datos más robusta y fiable.

Además de la gamificación, los avances en la autenticación biométrica conductual están reforzando la seguridad en el sector financiero. Con el aumento de las amenazas cibernéticas, la autenticación biométrica que incluye métodos como el escaneo de huellas digitales, reconocimiento facial y biometría conductual, se ha convertido en una herramienta fundamental para proteger el acceso a aplicaciones e información sensible. Estos métodos proporcionan una capa adicional de seguridad, reduciendo significativamente el riesgo de fraude y asegurando la integridad de los datos financieros.

Por su parte, la biometría conductual, que analiza patrones de comportamiento del usuario como la forma de escribir o el movimiento del ratón, crea un proceso de autenticación continua que detecta actividades fraudulentas en tiempo real. La integración de ambos tipos de biometrías reduce riesgos potenciales, haciendo que las plataformas financieras sean más confiables y seguras. Este enfoque de seguridad avanzada respalda directamente la fiabilidad de los datos compartidos bajo el marco de *Open Data*, garantizando que la información manejada sea precisa y debidamente protegida.

La combinación de gamificación y autenticación biométrica avanzada ofrece un complemento poderoso para el aprovechamiento de *Open Data* en el ecosistema financiero. Estas tecnologías no solo mejoran la experiencia del usuario y la personalización de los servicios, sino que también aseguran la protección de la información sensible, generando datos más confiables y

seguros. Este enfoque innovador promueve una mayor inclusión financiera y optimiza la experiencia del cliente, mientras se apoya en la robusta infraestructura de *Open Data* para (r)evolucionar el panorama del ecosistema.

5. Conclusión y recomendaciones estratégicas

La (r)evolución de *Open Data* está transformando la manera en que las instituciones operan y los consumidores interactúan con sus datos. Al igual que Billy Beane cambió las reglas del juego en el béisbol con su enfoque basado en datos, hoy tenemos la oportunidad de rediseñar el panorama financiero. Esta tecnología ofrece innumerables beneficios: mayor transparencia, inclusión financiera, y una innovación acelerada que impulsa la competitividad y el crecimiento económico.

Para maximizar estos beneficios, debemos garantizar la seguridad y privacidad de los datos implementando medidas robustas como la encriptación avanzada y la autenticación multifactor. La calidad y estandarización de los datos también son esenciales para asegurar su precisión y confiabilidad. Además, un marco regulatorio claro y actualizado, liderado por la SFC, es fundamental para fomentar la innovación y proteger a los consumidores.

La colaboración entre el sector público y privado es vital para desarrollar e implementar soluciones innovadoras que beneficien a todos los participantes del mercado. Tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y *blockchain* no solo mejoran la personalización y seguridad de los servicios financieros, sino que también facilitan una evaluación de riesgos más precisa y holística. Fomentar una cultura de innovación dentro de las instituciones financieras es crucial para aprovechar al máximo las oportunidades.

Una ola de cambio se avecina a medida que las iniciativas y regulaciones de *Open Banking* y *Open Finance* maduran y permiten la creación de la economía de *Open Data* para el ecosistema. Cuando llegue esta ola, el cambio será exponencial, transformando profundamente el ecosistema financiero.

En la película *Moneyball*, Billy Beane enfrentó una resistencia significativa de los entrenadores y reclutadores, quienes se aferraban a métodos tradicionales en lugar de adoptar la estrategia optimizada basada en datos. De manera similar, debemos superar la inercia de las viejas formas y abrazar la innovación que trae *Open Data*. Es el momento de liderar con audacia, adoptar nuevas tecnologías y enfoques estratégicos para transformar nuestro ecosistema financiero, haciéndolo más inclusivo, transparente y dinámico.

BIBLIOGRAFÍA

Avenga. “Future of finance: unveiling the top 10 FinTech innovations of 2024 and beyond.” Accessed June 14, 2024. <https://www.avenga.com/magazine/fintech-industry-trends/>.

Banco de la República. “Inclusión Financiera - Informe especial de Estabilidad Financiera - Primer semestre 2021.” Banco de la República, 2023. www.banrep.gov.co

Brown, Alex. Open Banking: Democratizing Financial Data. MIT Press, 2017.

Decreto 1297 de 2022: “Por el cual se reglamenta el sistema de Finanzas Abiertas en Colombia.” Diario Oficial No. 52.042, agosto 1, 2022.

Federal Data Strategy: Data Strategy for the Federal Public Service. 2023. strategy.data.gov

FELABAN. “VIII Reporte de Inclusión Financiera.” FELABAN, 2022.
Financial Conduct Authority. The Impact of Open Data on Financial Services. FCA Report, 2020.

FinTech Magazine. “2024 Financial Trends: Experts on Fintech's Future.” Accessed June 14, 2024. <https://fintechmagazine.com/articles/2024-digital-transformation-financial-services-trends>.

Grassi, Laura, Nicolas Figini, and Lorenzo Fedeli. “How Does a Data Strategy Enable Customer Value? The Case of FinTechs and Traditional Banks under the Open Finance Framework.” Financial Innovation 8, no. 1 (August 16, 2022). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00378-x>.

Iman, Nofie, Sahid Susilo Nugroho, Eddy Junarsin, and Rizky Yusviento Pelawi. “Is Technology Truly Improving the Customer Experience? Analysing the Intention to Use Open Banking in Indonesia.” International Journal of Bank Marketing 41, no. 7 (June 13, 2023): 1521–49. <https://doi.org/10.1108/ijbm-09-2022-0427>.

KPMG UK. “JROC provides strategic clarity in Open Banking Roadmap”. KPMG UK, 2023. www.kpmg.com

Lähteenmäki, Ilkka, Satu Nätti, and Salla Saraniemi. “Digitalization-Enabled Evolution of Customer Value Creation: An Executive View in Financial Services.” Journal of Business Research 146 (July 2022): 504–17. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.04.002>.

Ley 1712 de 2014, “Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional,” Diario Oficial No. 49.084, marzo 6, 2014.

McKinsey. “Financial services unchained: The ongoing rise of open banking.” Accessed June 14, 2024. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/financial-services-unchained-the-ongoing-rise-of-open-financial-data>.

Murinde, Victor, Efthymios Rizopoulos, and Markos Zachariadis. “The Impact of the Fintech Revolution on the Future of Banking: Opportunities and Risks.” *International Review of Financial Analysis* 81 (May 2022): 102103. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102103>.

Noreen, Umara, Attayah Shafique, Zaheer Ahmed, and Muhammad Ashfaq. “Banking 4.0: Artificial Intelligence (AI) in Banking Industry & Consumer’s Perspective.” *Sustainability* 15, no. 4 (February 16, 2023): 3682. <https://doi.org/10.3390/su15043682>.

Open Banking. “Open banking: expert predictions for 2024.” Accessed June 14, 2024. <https://www.openbanking.org.uk/insights/open-banking-expert-predictions-for-2024/>.

Preziuso, Massimo, Franziska Koefer, and Michel Ehrenhard. “Open Banking and Inclusive Finance in the European Union: Perspectives from the Dutch Stakeholder Ecosystem.” *Financial Innovation* 9, no. 1 (August 1, 2023). <https://doi.org/10.1186/s40854-023-00522-1>.

Research, 2023. www.bbvaresearch.com

World Bank: Financial Literacy Programs in Kenya. World Bank Report, 2019.



**Aso
Ban
Caria** | **Acerca la
Banca a los
Colombianos**

Septiembre de 2024
Derechos de Autor Reservados Asobancaria

ISBN: 978-958-9040-90-4



9 789589 040904