

# Ahorro y nuevas herramientas informáticas

Por  
*Santalucía  
Innovación*

CAPÍTULO 3

**D**entro del sector financiero existen una gran variedad de productos de ahorro e inversión. A pesar de que la contratación de estos productos tradicionales ha aumentado significativamente desde 2002, en la actualidad todavía hay más de 1 billón de euros de activos financieros en España que no generan ninguna rentabilidad.

Por tanto, aunque el 40% de los activos se encuentra en cuentas corrientes, depósitos y efectivo, han surgido innovaciones que están creando una disrupción positiva en el mercado.

Con respecto al ahorro, las nuevas generaciones se enfrentan a un contexto difícil, dominado por los bajos salarios, la precariedad laboral y la dificultad para la emancipación. El ahorro, especialmente a largo plazo, está representando un desafío significativo para este colectivo.

En consecuencia, las soluciones enfocadas en el microahorro, caracterizadas por realizar de forma periódica pequeñas aportaciones a un fondo de inversión, se están estableciendo de forma generalizada.

Hasta ahora, existía la creencia generalizada de que la planificación patrimonial estaba destinada a aquellos con un alto poder adquisitivo. Sin embargo, las nuevas plataformas emergentes están democratizando el acceso a nuevas soluciones de ahorro e inversión.

**Robo-**  
**advisors** Mientras los *Robo-*  
*advisors* se encuentran  
entre las soluciones más  
desarrolladas y adoptadas, el

Metaverso y la inversión en activos digitales se encuentran entre las tendencias incipientes con mayor potencial a largo plazo.

**Meta-**  
**verso**

## Nivel de educación financiera de las nuevas generaciones

El panorama financiero actual muestra que, el 52% de los jóvenes de españoles dispone de una cuenta corriente en el banco a nombre propio, cifra ligeramente inferior a la media europea (56%)<sup>1</sup>. Además, alrededor del 88% de los jóvenes cuenta con un producto destinado al ahorro, que suele ser un depósito<sup>2</sup>.

No obstante, el *European Consumer Payment Report*<sup>3</sup>, revela que el 50% de los *centennials*, miembros de la Generación Z, ha visto sus ingresos mermados desde el comienzo de la pandemia de la COVID-19. Esta situación junto a la incertidumbre económica o el continuo empeoramiento de la inflación, pueden ser algunas de las razones por las que, en 2021, un 52% de los *centennials* y el 48% de la generación *millennial*, declararon estar mucho más motivados a mejorar su conocimiento financiero<sup>4</sup>.

### Nivel educativo

Volviendo a los datos recopilados por el Banco de España<sup>5</sup>, los resultados muestran que, en cualquiera de las generaciones, a mayor nivel educativo, mayor conocimiento financiero. De hecho, destacan los jóvenes con formación universitaria (70%).

Otras variables que impactan en el nivel de conocimiento financiero de los jóvenes son<sup>6</sup>:

- Nivel socioeconómico del hogar.
- Familiaridad con temas financieros dentro del hogar.
- Habilidades matemáticas y lingüísticas de los estudiantes.
- Contar con una cuenta bancaria y/o una tarjeta de crédito.

### Hábitos de inversión

La edad constituye un factor decisivo a la hora de determinar los hábitos de ahorro e inversión<sup>7</sup>. Entre los *centennials*, el 88% tiene ahorros en depósitos, 34% en seguros de Ahorro y 31% invierte en renta variable. Los *millennials* un 89% tienen sus ahorros en depósitos, un 48% eligen los planes de pensiones como vehículo de ahorro y un 35% en fondos de inversión.

Un estudio de la *startup* Ninety Nine, además, desvela que tras el impacto de la COVID-19, los *millennials* tienen claros sectores preferentes para la inversión, siendo estos el tecnológico (40% del total), el automovilístico (10%), las aerolíneas y el farmacéutico.

### Fuentes de información

Un informe de PwC y GFLEC<sup>8</sup>, ha detectado que el 73% de los *millennials* no busca asesoramiento profesional en el momento de ahorrar e invertir. Por tanto, ¿cómo busca formación financiera la generación de la inmediatez y las pantallas? Es en este punto donde las redes sociales y las aplicaciones especializadas en finanzas van cobrando cada vez más relevancia<sup>9</sup>.

No obstante, destaca una diferencia significativa entre estas dos generaciones: mientras que los *millennials* tienen como principales fuentes de información las plataformas web, los *centennials*, complementan esa misma búsqueda web con el asesoramiento presencial en oficinas bancarias.

## Iniciativas novedosas para potenciar la educación financiera

La inversión en innovadoras *startups* educativos no ha dejado de aumentar significativamente desde 2020. Es más, solo en el Q1 2020, la inversión en el sector *Edtech* superó los 3.500 millones de euros a nivel mundial<sup>10</sup>.

La aplicación de estas nuevas propuestas educativas en el sector financiero ha dado lugar a los siguientes casos de éxito:

**Balio** Esta *startup* española con sede en Barcelona, ofrece formación a sus usuarios a través de cursos, *podcasts* y *webinars* muy asequibles, formación en finanzas e inversiones tratando temas como las finanzas personales, las criptomonedas, la inversión, los inmuebles o diversas maneras para emprender un negocio. Cuenta con profesores muy reconocidos en su ámbito profesional.

A fecha de 2022, tres años después de su lanzamiento, Balio cuenta con más de 4.000 alumnos y su contenido se actualiza cada semana.

**OpSeeker** Esta *fintech* coruñesa une desde 2016 tecnología y tendencias de comportamiento para desarrollar aplicaciones que generen sugerencias y propuestas para mejorar la salud financiera de sus clientes a través de la *inteligencia artificial* y la *gamificación*. La combinación de ambas tendencias es la principal diferencia competitiva de OpSeeker.

Asimismo, más allá del desarrollo de aplicaciones para empresas, OpSeeker ofrece soluciones *on-demand* e *insights* psicológicos a través del procesamiento de datos y algoritmos de IA. Ofrecen también servicios de auditoría de procesos y herramientas para mejorar las métricas<sup>11</sup>.

Igualmente, tanto Livetopic como OpSeeker formaron parte del programa de aceleración de Santalucía Impulsa.

**bit 2 me** Desde 2014, Bit2Me ofrece tanto formación como servicios relacionados con las criptomonedas: permite comprar, vender, almacenar y gestionar las criptomonedas desde un mismo lugar<sup>11</sup>. Con sede en Elche (Alicante), Bit2Me ofrece servicios a nivel internacional tanto a empresas como particulares e instituciones públicas.

En su apartado de *Academy*, es posible acceder a multitud de cursos gratuitos sobre nociones en criptomonedas y *blockchain*, algunos de ellos cuentan con certificación e incluso ofrecen un máster.

## Nuevas tendencias en ahorro

Actualmente, con los continuos cambios de las necesidades de los clientes, la constante innovación tecnológica y la creación de nuevas empresas del sector, el sector financiero debe ser ágil y adaptarse a los cambios del mercado y a las últimas tendencias tecnológicas que vayan surgiendo. A continuación, analizaremos más en profundidad algunas de las nuevas tendencias en ahorro.

### Microahorro

Con la llegada de la pandemia de la COVID-19 trastocando la economía personal de muchas familias, surge el concepto de 'microahorro', *microsaving*, ahorro automático o redondeo', el cual se caracteriza por realizar de forma periódica pequeñas aportaciones a un fondo de inversión<sup>13</sup>. Esta tendencia está especialmente pensada para personas con ingresos más bajos, que no pueden ahorrar grandes cantidades pero que desean mover lo poco que puedan ahorrar para que les genere mayor rentabilidad.

En los últimos años han estado creándose aplicaciones en las que es posible ahorrar e invertir al mismo tiempo, además de manera automática en función de las preferencias del cliente, sin que tenga que preocuparse por nada. Por otro lado, también está la opción del redondeo en las compras, de tal manera que cuando el cliente realiza una compra el dinero redondeado se mete en otra cuenta ("hucha digital") o se invierte<sup>14</sup>.

Algunos ejemplos de aplicaciones de microahorro españolas son:

**Santander** Hucha Santander: El banco Santander lanzó en 2021 su 'Hucha Santander', una herramienta de microahorro tanto para la aplicación como para la web que ayuda a los clientes a alcanzar sus objetivos de ahorro. La aplicación permite ahorrar dinero mediante la configuración de reglas automáticas como el redondeo de compras o las aportaciones periódicas. Los objetivos de ahorro son 100% personalizables por el cliente por lo que puede definir un límite temporal si necesita ahorrar para algo en concreto. El dinero ahorrado se acumula en la hucha digital y el cliente puede disponer de su dinero siempre que lo necesite solamente traspasándolo a su cuenta<sup>15</sup>.

**EVO** Hucha Evo: El cliente puede establecer unas reglas de ahorro iniciales (redondeo, aportación mensual, aportación inmediata, % de ingresos, aportación solidaria, o si el equipo de fútbol del cliente gana puede ahorrar dinero por victoria), así como también unos objetivos de ahorro durante un tiempo determinado, y mediante aportaciones periódicas la aplicación invierte por el usuario en diferentes productos, mediante el Plan de Inversión Inteligente, siendo el cliente el que asume el riesgo. Se pueden crear tantas huchas como desee el cliente, además el dinero estará siempre disponible sin permanencias ni penalizaciones<sup>16</sup>.

**BBVA** Cuenta Redondeo de BBVA: La aplicación permite acumular automáticamente y guardarlo en una segunda cuenta digital los céntimos sobrantes de cada compra que realiza el cliente.

Por lo que el sistema redondea al alza lo que el cliente debe pagar con cada compra. La aplicación también da la opción de aportar la cantidad obtenida con el redondeo a un plan de pensiones o fondo de inversión que tenga el cliente contratado con la compañía.<sup>17</sup>

## Apps de ahorro con Inteligencia Artificial

En los últimos dos años especialmente, de una forma o de otra, la gran mayoría de las personas han recurrido a las aplicaciones de ahorro automatizadas, o aplicaciones de ahorro impulsadas por Inteligencia Artificial (IA) para que les ayuden a ahorrar. Estas herramientas utilizan tecnología inteligente y analizan los datos de los clientes, como los ingresos, los gastos y los ahorros. En base a los datos hacen recomendaciones de la cantidad de dinero que debería ahorrar el cliente ese mes.

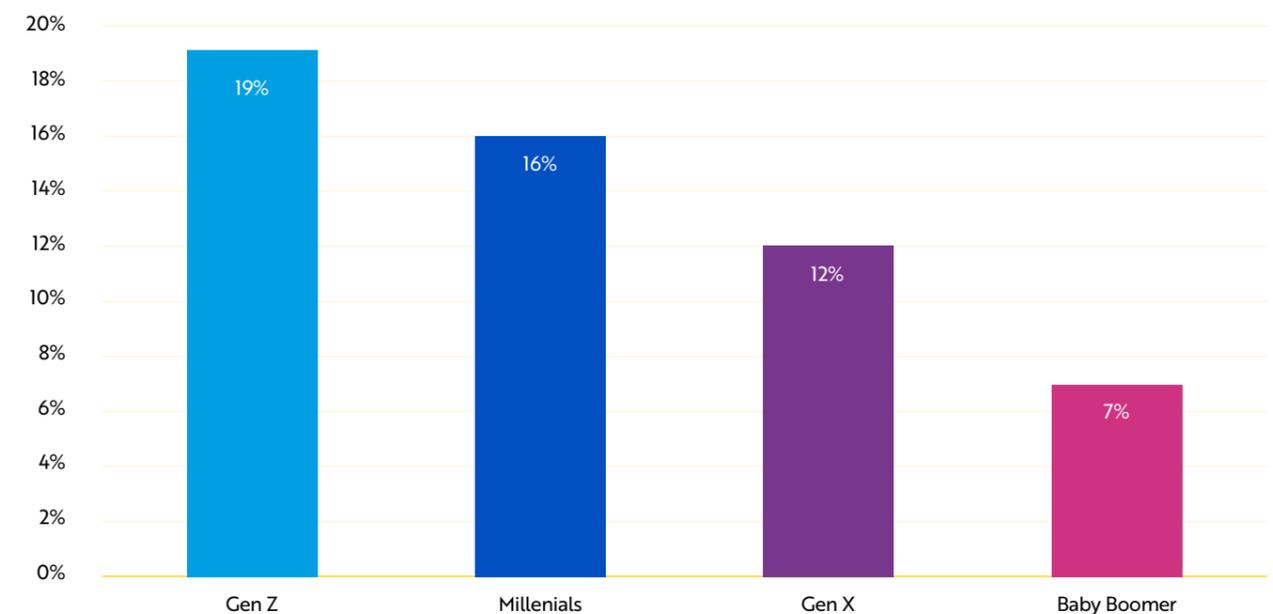


Algunas de estas herramientas también mueven el dinero ahorrado automáticamente a una cuenta especificada por el cliente, otros redondean los gastos de las compras realizadas y guardan el cambio, en otros también se puede invertir ese dinero. Estas características que pueda tener cada una de las herramientas son las que ayudan a ahorrar al cliente sin tener que esforzarse demasiado. Con estas aplicaciones de ahorro automatizadas los usuarios pueden gestionar sus gastos, planificar sus finanzas, ver facturas, márgenes de ahorro e incluso invertir en productos, todo desde una misma plataforma y accediendo solamente mediante un clic.

Existe un cierto dilema entorno a estas aplicaciones de si realmente ayudan a ahorrar o no. Según un estudio de Cornerstone Advisors realizado a consumidores estadounidenses, las aplicaciones de ahorro como Acorns, Digit o Qapital ayudan a los consumidores a ahorrar alrededor de 600 dólares al año, y uno de cada cinco usuarios consigue ahorrar más de 1.000 dólares con la ayuda de estas aplicaciones.<sup>18</sup>

Estas herramientas atraen a un gran porcentaje de nuevos consumidores jóvenes. Según el estudio de Cornerstone Advisors, el 19% de los jóvenes pertenecientes a la generación Z y el 16% de la generación *millennial* estadounidenses utilizan herramientas de ahorro automatizadas. Además, entre la generación Z, generación *millennial* y generación X que ganan más de 100.000 dólares, aproximadamente uno de cada cuatro usa aplicaciones de ahorro automatizadas, en contraste con solo el 14% de los que ganan menos de 100.000 dólares.

Porcentaje de consumidores de EE.UU. que utilizan Apps de ahorro automáticas.



Fuente: Vecdis, en base a datos de Cornerstone Advisors.

Otra solución similar a nivel nacional sería la aplicación de Caixabank y su web, que ofrecen algo parecido a lo que oferta la app de Fintonic:

- Análisis detallado de los gastos y de ingresos.
- Gestionar los recibos.
- Tener toda la información y todo el historial de gastos, ingresos y ahorros pasados y futuros en una misma plataforma.
- Resumen de todas las finanzas.
- Retos de ahorro. Pequeñas huchas destinadas a lo que el cliente decida y con un objetivo de ahorro determinado.
- Herramienta 100% personalizada.

## Startups emergentes

Hoy en día existen una gran variedad de empresas que de una manera u otra intentan ayudar a las personas a ahorrar algo de dinero, desde comparadores de hipotecas y productos financieros, pasando por aplicaciones de ahorro con IA, inversión en criptomonedas, ahorro para la jubilación, hasta plataformas que ayudan a ahorrar a través de objetivos específicos de la vida cotidiana.

A continuación, analizamos algunos casos de éxito en España de estas startups emergentes centradas en ayudar a las personas a ahorrar.



Plum, la *fintech* con gran crecimiento en Reino Unido cuya aplicación analiza los gastos con ayuda de la Inteligencia Artificial para ayudar a las personas a ahorrar, llegó a España en 2021 tras haber alcanzado una ronda de inversión de 8,4 millones de euros.

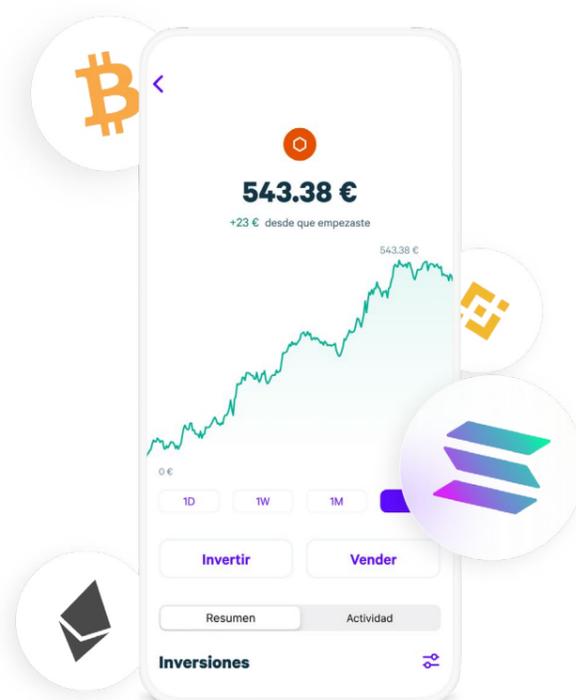
La *startups* llegó como una solución alternativa a Fintonic que, gracias a sus funciones automáticas y a la tecnología inteligente, Plum permite al cliente asumir el control de su dinero y le ayuda a alcanzar sus metas económicas, analizando sus movimientos bancarios y adaptándose a los hábitos de gasto del cliente<sup>19</sup>. De esta manera, la tecnología de IA que utiliza puede calcular regularmente lo que una persona puede llegar a ahorrar.

Entre sus principales productos destacan:

- **Auto-ahorro:** con la función de auto-ahorro el cliente puede elegir entre diferentes formas de automatizar sus ahorros (automático, redondeo, hucha semanal, reto de las 52 semanas, días de lluvia, o días de paga), la aplicación hace números y transfiere la cantidad perfecta a la cuenta de Plum, y poco a poco el dinero se va acumulando.
- **Crea tu propia cartera:** El cliente puede diversificar su cartera e invertir automáticamente o de manera manual. Eligiendo el nivel de riesgo y con más de 1.500 empresas en las que invertir, el cliente puede crear y diversificar su cartera a largo plazo.

- **Inversión en criptomonedas:** Ahora con Plum los clientes pueden acceder a la inversión en criptomonedas gracias a los servicios ofrecidos por Bitpanda. Eligiendo entre cinco criptomonedas y realizando operaciones ilimitadas.
- **Gasto inteligente:** Con la tarjeta de Plum el usuario puede gastar sin agobios ciñéndose a un presupuesto y llevando el control del dinero; tan solo deberá recargarla con el presupuesto justo.

Disponen de tres modalidades: gratuita, pro (2 €/mes) y premium (9,99 €/mes), donde la principal diferencia entre la versión pro y la premium está en las inversiones regulares. Según datos de la compañía actualmente tienen 1.467.047 clientes en Europa, y han firmado alianzas con bancos españoles como Santander, BBVA, Caixabank, Sabadell y Bankia entre otros.



Fuente: Plum



Goin es una startup barcelonesa centrada también en ayudar a las personas a ahorrar sin que se den cuenta<sup>20</sup>. Su aplicación gratuita permite ahorrar y sumar dinero de forma automática, así como también invertir de forma muy sencilla, cómoda, con un riesgo controlado, y sin tener conocimientos previos.

Goin es una hucha virtual en la que el usuario puede ir sumando dinero sin esfuerzo gracias a sus innovadores métodos de ahorro como puede ser el redondeo, realizar aportes fijos o aportes puntuales, o ahorrar un porcentaje de los ingresos. Según datos de la compañía llevan más de 300 millones de euros ahorrados y más de 100.000 objetivos conseguidos.

Otras funciones que ha incorporado la compañía para hacer crecer el dinero de sus usuarios son:

- **Cashback:** con esta función el usuario puede ahorrar con cada compra que haga. Se trata de un porcentaje que recibe de vuelta al realizar una compra en alguno de los establecimientos asociados con la aplicación.
- **Inversión en criptomonedas:** ahora los clientes pueden invertir de forma sencilla en hasta 30 criptomonedas diferentes. A través del "método Cryptos" el cual se basa en la compra y venta de criptomonedas, la diferencia entre el valor de compra y el valor en el momento de venderlas es el potencial beneficio o pérdida que se puede obtener.



Depasify es una *startup* con sede en Valencia que permite ahorrar e invertir de forma pasiva y automática tanto en euros como en criptomonedas<sup>21</sup>.

La compañía ha desarrollado un software financiero que facilita la entrada al mercado de las criptomonedas y optimiza las operaciones con euros.

La plataforma permite crear un plan de ahorro e inversión a largo plazo tanto en euros como en criptomonedas, exponiendo a los clientes al mercado de forma sencilla y gradual, ayudando también a gestionar los activos bajo la estrategia de acumulación de valor a largo plazo. Entre sus productos destacan:

- **Cuenta Depasify:** La manera de conseguir un 3.2% TIN (3.25% TAE) de rentabilidad por los ahorros en euros, siempre disponibles.
- **Indexados:** Para aquellos que desean invertir en una cesta de criptomonedas de forma sencilla y periódica, bajo una estrategia.
- **Compra multimercado:** La forma más directa de aprovechar la volatilidad sin salir de la plataforma de inversión y ahorro a largo plazo del usuario.
- **Compra periódica:** El usuario elige una criptomoneda y comienza a invertir.

Depasify se encarga de la operativa en automático.

# NEM

Además, también ayudan a las empresas a sacar rendimientos a esa liquidez extra, utilizando la cuenta Depasify como balance de liquidez de la empresa y generando un rendimiento del 3.2% TIN (3.25% TAE), a la vez que tiene disponibilidad completa del efectivo para las operaciones diarias de la compañía.

**foca** Foca es una plataforma de *group-buying* donde los usuarios pueden adquirir suscripciones digitales (*streaming, software, gaming...*) con otros usuarios a un precio reducido y así ahorrar a final de mes<sup>22</sup>. Foca se encarga de conectar a los usuarios que estén interesados en contratar determinadas plataformas como *Disney+, HBO Max, Youtube Premium, Apple Music, Atresplayer*, etc., y además se encarga de automatizar los pagos de forma mensual.

De acuerdo con la compañía se puede llegar a ahorrar hasta un 75% en el pago de estas suscripciones al hacerlo de manera colectiva. Actualmente, más de 80.000 personas utilizan la plataforma.

**neopension** Neopension es una *startup* española de beneficios sociales B2B2C para empresas que ofrece soluciones de ahorro para la jubilación para los empleados<sup>23</sup>. La compañía ofrece soluciones que aumentan el ahorro y la fidelización de los empleados, empoderándoles y transformando la forma en que interactúan con su dinero, mejorando y optimizando su ahorro y educación financiera ayudando a crear un nuevo sistema de pensiones más sostenible.

Implantar Neopension en una empresa no tiene coste para esta, y le aporta valor:

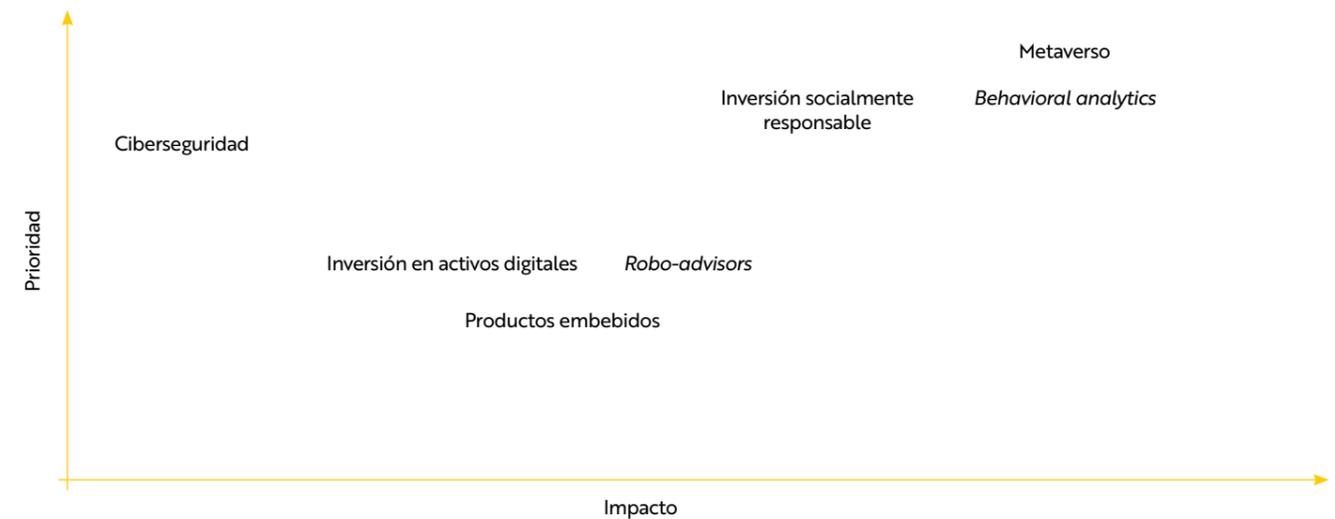
- Esencialmente, la misión de Neopension es **ayudar al empleado, aportarle valor, proporcionar educación financiera, ofrecer herramientas para ser conscientes del camino a la jubilación de cada empleado y hackear el ahorro.**
- **Ayudar a las empresas a conseguir que sea más saludable y tenga menor índice de rotación y reducir el absentismo**, cada euro invertido genera un retorno de la inversión de entre 2,5 y 4,8 euros en absentismo.

Con Neopension los **trabajadores ahorran cada mes sin esfuerzo una parte de su salario**, pueden acceder en cualquier momento y ver la evolución desde su tablón, además también tienen acceso a un asesor digital que irá guiando al trabajador en el camino hacia la jubilación. Según la compañía, una persona de 40 años que se suma a Neopension, tendrá alrededor de 100.000€ más de complemento en su jubilación.

## Nuevas tendencias en inversión

El sector se encuentra actualmente en plena transición al entorno digital, impulsado por la aparición de nuevas compañías emergentes y herramientas digitales que tienen el objetivo de simplificar y facilitar la operativa, pero sin perder los niveles de confianza de los que goza el sector por parte de los clientes. A continuación, se exponen las tendencias más relevantes con respecto a clientes, operativa y tecnología<sup>24,25,26</sup>:

Demanda	Oportunidad	Tecnología
	Robo-advisors	Ciberseguridad
Inversión Socialmente Responsable (ISR)	Productos embebidos	Behavioral Analytics
Inversión en activos digitales	Metaverso	



Fuente: Vecdis, en base a datos de KPMG, Deloitte y Capgemini.

# trends

## Robo-Advisors

La gestión pasiva está creciendo a pasos de gigante en España. El portal de Statista, estima que el capital gestionado por los *robo-advisors* alcanzó los 7.324 millones de dólares en 2021, solo en España<sup>27</sup>. Los factores que impulsan este crecimiento están relacionados con<sup>28</sup>:

- El creciente interés de la población por el ahorro y la inversión tras la pandemia.
- Las bajas comisiones de las plataformas, que lo convierten en un producto de inversión a largo plazo muy atractivo.
- La comodidad de su contratación y facilidad de gestión del producto.

Algunos de los principales *robo-advisors* en el país son:

- **Indexa Capital.** Superó los 37.000 clientes en apenas 5 años y el año pasado superaba el millón en activos bajo gestión<sup>29</sup>.
- **Finizens.** Lanzado en 2016, alcanzaba los 9.000 clientes en 2020, los cuales invertían de media 25.000 euros<sup>30</sup>.
- Otros jugadores del sector son **InbestMe**, **Finanbest** o **Myinvestor**.

Cabe señalar que la estrategia con *robo-advisors* también se adapta con facilidad a aquellos clientes que prefieren un enfoque híbrido entre asesoramiento humano y digital.

## Inversión Socialmente Responsable (ISR)

La globalización ha desencadenado un rápido y continuado progreso de la humanidad. Sin embargo, este progreso no ha sido equitativo, lo que ha dado lugar a importantes problemas sociales relacionados con la pobreza, la hambruna, la educación, etc. Cada vez más inversores se comprometen a contribuir para resolver estos grandes retos sociales, dirigiendo sus movimientos hacia **inversiones que respetan los criterios Ambientales, Sociales y de Gobernanza (ASG)**.

En España, según datos de la plataforma Spainsif, los activos gestionados con criterios ASG alcanzaron los 379.618 millones de euros en 2021<sup>31</sup>. De hecho, la evolución de estos activos muestra un crecimiento sostenido desde 2009. Algunos ejemplos de esta tendencia son:

- **Inversión en acciones.** Usuarios que deciden adquirir acciones de compañías con criterios ASG, de modo que pueden participar en la gestión de la compañía. Según datos de un estudio de FTI Consulting, un 85% de los inversores españoles tiene intención de apostar por *startups* más sostenibles. De hecho, un 93% de los inversores considera importante o muy importante que las *startups* en las que participan desarrollen prácticas que reduzcan su impacto ambiental<sup>32</sup>.

- **Inversión en energías renovables.** Entre los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas, figura la apuesta por la energía asequible y no contaminante, lo que ha provocado que aparezcan plataformas especializadas en la inversión en compañías que se dediquen a esta actividad, como Fundeen o Flobers. Según datos de la consultora EY, España se encuentra entre los 10 países más atractivos del mundo para invertir en energías renovables<sup>33</sup>.
- **Crowdfunding.** Esta forma de financiación se ha convertido en una nueva herramienta para fomentar la inversión colectiva con impacto positivo, tanto social como ecológico. Aunque no se tienen cifras concretas de este segmento, el número de usuarios activos de las principales plataformas permite vislumbrar su potencial<sup>34</sup>:



4.492 usuarios  
(2018)



920.000 usuarios  
(2018)



+9M usuarios  
(2022)



27.423 usuarios  
(2018)

Fuente: Vecdis, en base a datos de las compañías

## Metaverso e Inversión en Activos Digitales

El Banco de América ha incluido el metaverso entre las 14 tecnologías que van a revolucionar la vida de los consumidores<sup>35</sup>. De igual modo, *Insider Intelligence* ha identificado el metaverso como una de las **5 tendencias que impactarán en las inversiones y la innovación este año**<sup>36</sup>. Por su parte, Gartner estima que al menos el 25% de las personas pasarán al menos una hora al día en el metaverso para 2026<sup>37</sup>.

El metaverso es un entorno virtual, una simulación del mundo real en el ámbito digital donde los usuarios pueden interactuar, trabajar o divertirse gracias a dispositivos de realidad virtual, realidad aumentada y otros elementos que facilitan nuestra inmersión en la imitación del mundo físico. El **potencial de este entorno, aún incipiente, es el que ha impulsado la aparición de la gestión de activos digitales, también conocida como gestión de criptoactivos.**

La gestión de activos digitales **engloba las carteras de inversiones dedicadas a todo tipo de activos digitales** como, por ejemplo, las criptomonedas y los NFT. Además, también implica la compra y el *trading* de dichos activos. Dado que los activos digitales son cada vez más accesibles, existe una creciente demanda de plataformas que permitan a los inversores gestionar sus activos digitales de forma eficiente.

Algunos datos clave sobre los activos digitales donde más se invierte en España:

- Un informe del Banco de España señala que **la inversión en criptomonedas en España supuso en torno al 10% del negocio en la zona euro en 2021**<sup>38</sup>.
- El índice de adopción de cryptoactivos de *Finder*, que realiza una encuesta periódica en 27 países, calcula que el **12% de los adultos ha invertido en criptomonedas en España**<sup>39</sup>.
- Según datos de EIOPA, en Europa, algunas aseguradoras ya han comenzado a ofrecer este tipo de inversión a través de productos de seguros de vida *unit linked*, donde los **riesgos y beneficios son asumidos total o parcialmente por el cliente**<sup>40</sup>.
- Según datos recopilados por *YouGov*<sup>41</sup>, **el 6% de la población española ya ha invertido en NFTs**. De hecho, los activos digitales en formato NFT que los españoles se muestran más dispuestos a adquirir son:



Fuente: Vecdis, con datos de YouGov.

## Productos embebidos/integrados

Los productos embebidos (o *Embedded Finance*) permiten crear una **oferta financiera innovadora integrada con la compra de servicios o productos no financieros**. Entre los factores que impulsan la tendencia se encuentra:

- La transición digital en la que se encuentra inmerso el sector de la planificación y asesoramiento financiero.
- El avance y crecimiento sostenido del mercado de las *APIs*.
- El aumento en los costes de distribución de los productos financieros.

Un estudio elaborado por PYMNTS y FISPAN estima que las denominadas "finanzas integradas" alcanzarán un valor global de 7.000 millones de dólares en 2032<sup>42</sup>. No obstante, se trata de una oportunidad actualmente incalculable, pues las *APIs* han conseguido que los servicios de gestión patrimonial estén disponibles para una inmensa base de clientes.

Por ejemplo, en 2020, el banco suizo PostFinance integró el servicio de inversión digital de Additiv para sus clientes de retail. Un año después, la entidad lograba más de 34,5 millones de dólares mensuales en activos bajo gestión<sup>43</sup>.

Cada vez son más las entidades que se integran en grandes plataformas tecnológicas con el objetivo de ofrecer una súper app holística a los clientes, y la planificación y asesoramiento financiero representan un servicio clave en la vida de los consumidores.

## Ciberseguridad

Como se ha comentado con anterioridad, el sector de la planificación patrimonial se encuentra actualmente en plena transición al entorno digital. Según el Barómetro de la Digitalización en España de la Asociación Española de Asesores Financieros (EFPA), el 91% de las firmas reconoce que la digitalización en general está transformando radicalmente el mundo de la inversión<sup>44</sup>.

La planificación y aseguramiento financiero requiere de la recopilación de una enorme cantidad de datos de los clientes, además de realizar transacciones financieras masivas. Por tanto, por su naturaleza, el sector es uno de los más vulnerables frente a los ciberataques.

Durante los próximos años, a medida que la digitalización del sector continúe avanzando, los movimientos en torno a nuevas implementaciones en materia de ciberseguridad crecerán exponencialmente.

## Behavioral Analytics

Según advierten expertos en finanzas conductuales, el actual entorno económico, fiscal y bursátil está generando un repunte en la llamada "inversión emocional". Engloba los **movimientos impulsivos que realizan los inversores en base a sus sentimientos**. Según calculan desde *Oxford Risk*, por lo general, **la inversión emocional provoca a los inversores una pérdida en su rentabilidad anual del 3%**. Por tanto, ante la crisis actual este porcentaje podrían ser aún mayor<sup>45</sup>. De hecho, según datos recopilados por ING, un 19% de los inversores españoles vendió sus fondos o acciones en plena crisis del COVID-19<sup>46</sup>.

Para paliar este riesgo, algunas firmas extranjeras están confiando en el análisis de comportamiento (*behavioral analytics*)<sup>47</sup>, por lo que se espera que pronto comience a tener relevancia en el sector de la gestión patrimonial español.

El análisis de comportamiento o analítica de comportamiento permite a las firmas comprender mejor las acciones de los clientes, de modo que pueden personalizar mejor su cartera. Se trata de un *software* que analiza los movimientos que los inversores realizan cuando hacen uso de un producto digital.

**inversión emocional**

Durante todo el *customer journey*, la herramienta recopila datos como el número de clics en botones o las secciones de la página que visita. Estos datos muestran después las preferencias explícitas del cliente, pero también las decisiones que toma por inferencia, de modo que las entidades pueden realizar con mayor precisión la personalización y venta del producto.

Por tanto, se puede decir que la analítica conductual permite a las entidades del sector **aumentar la fidelidad del cliente** a través de la identificación automática de patrones de inversión. En el ámbito de la planificación y asesoramiento financiero, la tecnología tendrá en cuenta tanto los pensamientos iniciales de un cliente potencial sobre la firma, hasta la experiencia de usuario más adecuada que se necesita en las interacciones.

Entre los primeros casos de uso se encuentra el **diseño de propuestas de inversión personalizadas, preparadas para superar la adversidad al riesgo de un individuo o la ansiedad** desatada por la volatilidad del mercado<sup>48</sup>.

## Startups emergentes

Las *startups* enfocadas en inversión están jugando un papel protagonista en la ola de innovación que está atravesando el sector. A continuación, se analizan algunos casos de éxito:



Esta *startup* española está enfocada en el desarrollo de software e I+D+i, especialmente en las tendencias de *trading* algorítmico, *Big Data* y *Blockchain* aplicado al ámbito financiero y, en particular, a la inversión en criptomonedas<sup>49</sup>.

CryptoTechFin ha desarrollado un algoritmo que permite a los inversores minoristas realizar la gestión de sus activos digitales de forma totalmente autónoma y en tiempo real, aunque no cuenten con gran experiencia en el ámbito. El algoritmo de CryptoTechFin realiza cientos de operaciones de compra y venta diarias, obteniendo la máxima rentabilidad posible, en base al perfil de riesgo del inversor. Es más, CryptoTechFin cuenta con un algoritmo diferente para cada tipo de inversor.



Aunque su sede se encuentra en Nueva York y se encuentra operativa a nivel global, la idea tras Clarity nació en España. La herramienta se ha convertido en un

caso de referencia entre las firmas de inversión interesadas en la inversión socialmente responsable, la cual ha gozado de una menor volatilidad durante la pandemia de Covid-19.

Clarity AI es una plataforma tecnológica que hace uso del *Machine Learning* y *Big Data* para proporcionar información ambiental y social a firmas de inversión y otras organizaciones<sup>50</sup>. A finales de 2021, la plataforma ya contaba con más de 30.000 empresas y 135.000 fondos de inversión analizados.



Con sede en España, Startupxplore da la posibilidad de invertir en *startups* con un alto potencial de crecimiento a través del acceso a rondas de inversión en estas compañías. Aunque las *startups* en las que se invierten son todas españolas, los inversores son tanto españoles como de diversos lugares de América.

Startupxplore es también la **comunidad de *startups* más grande de Europa en la que contactan *startups*, proveedores de servicios, inversores, espacios de *coworking*, comunidades, incubadoras de *startups*, aceleradoras y centros educativos**. Así mismo, cuenta con un apartado de academia en la que es posible realizar dos cursos<sup>51</sup>.

Cuenta con un programa específico de inversión en *gaming* y *e-sports*.



DEGIRO, bróker online con sede en Ámsterdam, permite a inversores particulares invertir en todo el mundo con tarifas extremadamente bajas. Se han expandido a 18 países europeos desde 2013, permitiendo que, a diferencia de muchos competidores, puedan ofrecer acceso a bolsas europeas, a la estadounidense, y a mercados de Australia, Japón y Hong Kong, entre otros.

Cuenta con más de 1.000.000 de clientes en toda Europa y permite invertir en **ETFs, acciones, bonos, futuros, opciones, fondos de inversión o *trackers* de criptomonedas**. Su sección de academia ofrece 10 lecciones sobre fundamentos de las inversiones y varias secciones con información ampliada sobre cada uno de los productos<sup>52</sup>.



Esta plataforma de *trading* social nació en 2007 en Israel, pero actualmente cuenta con oficinas en Reino Unido, Estados Unidos, Chipre y Australia. Comenzó como una plataforma de operaciones en línea con funciones de inversión, pero actualmente también permite comprar y vender divisas, acciones y criptomonedas.

Su plataforma OpenBook fue la **primera enfocada en la inversión social basada en recompensas del mundo**. El servicio permite copiar a otros operadores mediante la innovadora función "*CopyTrader*". Aquellos inversores que permiten que sus operaciones sean copiadas, son recompensados con el programa "*Popular Investor*".

Etoro Money es el servicio financiero por el que es posible tener una cuenta y una tarjeta de débito con la que hacer retiradas instantáneas sin tarifas de conversión de divisas<sup>53</sup>.



Sorare proporciona un metaverso futbolístico que permite que los usuarios puedan comprar cartas de jugadores con licencia oficial de las ligas de fútbol, baloncesto o béisbol

para formar equipos y participar en torneos. Las cartas son NFTs que funcionan con la tecnología *blockchain* de Ethereum y se dividen en diferentes categorías según su nivel de singularidad<sup>54</sup>.

Lanzada en 2018, contaba con más de 700.000 usuarios a finales de 2021<sup>55</sup>.



Esta plataforma alemana permite invertir a los europeos de forma sencilla en acciones, ETFs, planes de inversión, criptomonedas y derivados<sup>56</sup>. Algunas de las operaciones no tienen ningún tipo de comisión y en caso de tenerla, esta sólo asciende hasta 1€. A través de acuerdos con distintos

bancos alemanes, Trade Republic asegura los depósitos de los clientes con una garantía de hasta 100.000€.



Con sede en Valencia, Crowmie es una plataforma de inversión en energías renovables que permite invertir desde cualquier parte del mundo con inversiones

mínimas de 100€. La rentabilidad de las inversiones en Crowmie se materializan según si se reciben intereses mensuales derivados de los beneficios de la venta de electricidad producida o en plusvalías, por la reventa de las participaciones en los proyectos.

Crowmie utiliza la tecnología de *tokenización*, que permite convertir un activo físico en uno digital que queda registrado mediante la tecnología de *blockchain*. De esta manera, la inversión queda materializada en *tokens* que permiten recibir las rentas tanto en la cartera digital como en una cuenta bancaria<sup>57</sup>.

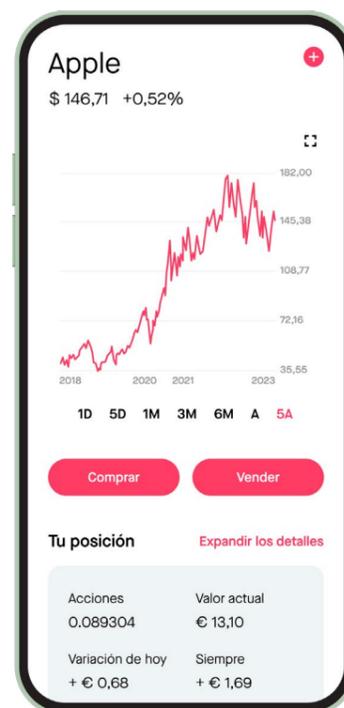


Desde 2014, el *neobroker online* BUX se ha establecido en 8 países europeos: Países Bajos, Alemania, Austria, Francia, Bélgica, Irlanda,

Italia y España<sup>58</sup>. Actualmente, cuenta con más de 1 millón de usuarios a nivel global.

BUX Zero, la plataforma principal de la compañía, proporciona una solución de inversión sin comisiones más accesible, intuitiva y asequible para los usuarios, además de ofrecerles la opción de invertir en una amplia gama de compañías o fondos cotizados (ETFs). Por otro lado, la solución BUX Crypto permite a los usuarios invertir en criptomonedas como *Bitcoin*, *Ethereum* y *Litecoin*.

Fuente: BUX



Asimismo, con la solución BUX X, los usuarios pueden negociar por contratos por diferencia (CFDs).

A España llegó en noviembre de 2021 y, tan solo cinco meses después, superaba los 43.000 usuarios, lo que representa un crecimiento del 333%<sup>59</sup>. Recientemente, BUX anunciaba la adquisición de uno de sus competidores españoles, el bróker Ninety Nine, un movimiento que le permite reforzar su posición líder en el mercado nacional<sup>60</sup>.



En el ámbito de la inversión en bienes inmuebles destaca la startup Housers, una plataforma de *crowdfunding* y *crowdlending* cuya financiación total alcanza los 5,7 millones de euros. Según datos de la compañía, cuentan con una base de usuarios de 135.640 personas y una inversión acumulada de 137.565.306 €<sup>61</sup>.

Actualmente, Housers ofrece un nuevo modelo de negocio, diferente al modelo con el que comenzó, y que se basa en una plataforma de financiación participativa de proyectos inmobiliarios con garantía hipotecaria de primer grado con LTV (*Loan to value*) inferior al 70%<sup>62</sup>.

Aunque este producto es similar al que ofrecen los fondos inmobiliarios, la diferencia radica en que a través de Housers, los usuarios escogen los proyectos en los que desean invertir, creando su propio porfolio de inversión a medida. Además, la cantidad mínima de inversión requerida por Housers al comienzo es más reducida.

Más allá de la inversión en bienes inmuebles, Housers también ofrece<sup>63</sup>:



Nace para democratizar la inversión en el sector inmobiliario, ofreciendo a los inversores activos que pueden ver y tocar ya que las inversiones están vinculadas a bienes inmobiliarios.



Se ha lanzado para permitir a los inversores entrar en el mundo de las energías renovables. Se trata de proyectos tanto para la construcción de huertos solares, como de plantas fotovoltaicas o granjas de aerogeneradores.



Su objetivo es ofrecer nuevas alternativas de inversión a los inversores y facilitar a las empresas el acceso al crédito para el desarrollo de proyectos empresariales de toda índole.

Fuente: Housers

## Referencias

- <sup>1</sup> OCDE. *Financial Literacy Spain – OECD*. Mayo 2017. [Consultado 07-11-2022]. Disponible en: <https://www.oecd.org/pisa/PISA-2105-Financial-Literacy-Spain.pdf>
- <sup>2</sup> OBSERVATORIO INVERCO. *Dos tercios de los ahorradores españoles no han cambiado su perfil de riesgo con el COVID-19*. Noviembre 2021. [Consultado 09-11-2022]. Disponible en: <https://view.publitas.com/evercom/ndp-vii-barometro-del-ahorro-observatorio-inverco-03-11-2021/page/1>
- <sup>3</sup> INTRUM. *European Consumer Payment Report 2020*. 2021. [Consultado 08-11-2022]. Disponible en: <https://www.intrum.com/publications/european-consumer-payment-report/european-consumer-payment-report-2020/>
- <sup>4</sup> TIAA Institute-GFLEC. *Financial well-being and literacy in the midst of a pandemic*. Abril 2021. [Consultado 08-11-2022]. Disponible en: [https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2021-04/TIAA%20Institute\\_GFLEC\\_Personal%20Finance%20Index\\_TI\\_Yakoboski\\_Abril%202021.pdf](https://www.tiaainstitute.org/sites/default/files/presentations/2021-04/TIAA%20Institute_GFLEC_Personal%20Finance%20Index_TI_Yakoboski_Abril%202021.pdf)
- <sup>5</sup> BANCO DE ESPAÑA. *Encuesta De Competencias Financieras*. Junio 2018. [Consultado 07-11-2022]. Disponible en: [https://www.bde.es/f/webbde/SES/estadis/otras\\_estadis/2016/EncuestaCompetencias\\_Web.pdf](https://www.bde.es/f/webbde/SES/estadis/otras_estadis/2016/EncuestaCompetencias_Web.pdf)
- <sup>6</sup> MANCEBON TORRUBIA, M. J., XIMÉNEZ-DE-EMBÚN, D. P., & VILLAR-ALDOZA, A. *Habilidades Financieras y Hábitos Financieros Saludables: Un Análisis a partir de la Encuesta de Competencias Financieras*. Marzo 2020. [Consultado 10-11-2022]. Disponible en: [https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS\\_CIE/275art08.pdf](https://www.funcas.es/wp-content/uploads/Migracion/Articulos/FUNCAS_CIE/275art08.pdf)
- <sup>7</sup> OBSERVATORIO INVERCO. *Dos tercios de los ahorradores españoles no han cambiado su perfil de riesgo con el COVID-19*. Noviembre 2021. [Consultado 09-11-2022]. Disponible en: <https://view.publitas.com/evercom/ndp-vii-barometro-del-ahorro-observatorio-inverco-03-11-2021/page/1>
- <sup>8</sup> PWC. *Millennials & Financial Literacy— The Struggle with Personal Finance*. Junio 2019. [Consultado 09-11-2022]. Disponible en: <https://www.pwc.com/us/en/about-us/corporate-responsibility/assets/pwc-millennials-and-financial-literacy.pdf>
- <sup>9</sup> BLANCO, ANTONIO C. ALCÁZAR; PRECIADO, José Francisco Rangel; VIANEZ, Jessica Paule. *El Papel De Las Redes Sociales Para El Aprendizaje Autónomo En Educación Financiera*. En *Metodologías activas con TIC en la educación del siglo XXI*. Dykinson, 2021. p. 1147-1165. [Consultado 14-11-2022]. Disponible en: [https://www.academia.edu/67511939/EL\\_papel\\_de\\_las\\_redes\\_sociales\\_para\\_el\\_aprendizaje\\_aut%C3%B3nomo\\_en\\_educaci%C3%B3n\\_financiera](https://www.academia.edu/67511939/EL_papel_de_las_redes_sociales_para_el_aprendizaje_aut%C3%B3nomo_en_educaci%C3%B3n_financiera)
- <sup>10</sup> BUSINESS INSIDER. *La inversión en startups educativas crece en todo el mundo y los inversores empiezan a mirar al atractivo de la industria española por el potencial que el sector tiene gracias al idioma*. Agosto 2020. [Consultado 15-11-2022]. Disponible en: <https://www.businessinsider.es/espana-puede-ser-potencia-startups-educativas-gracias-idioma-541879>
- <sup>11</sup> OPSEEKER. [Consultado 14-11-2022]. Disponible en: <https://opseeker.com/es>
- <sup>12</sup> BIT2ME. *Bit2Me Earn, el servicio de staking de Bit2Me para que hagas crecer tus B2M y otras criptomonedas*. Diciembre 2021. [Consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://news.bit2me.com/bit2me-earn-el-servicio-de-staking-de-bit2me-para-b2m-y-otras-criptomonedas>
- <sup>13</sup> ROAMS FINANZAS. *Planes de pensiones: entiende cómo funcionan y elige el mejor*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://finanzas.roams.es/planes-pensiones/>
- <sup>14</sup> COINSCRAP. *Microahorro: cómo alcanzar tus metas financieras sin esfuerzo*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://coinscrapfinance.com/es/microahorro-como-alcanzar-tus-metas-financieras-sin-esfuerzo/>
- <sup>15</sup> SANTANDER. *Santander lanza ‘Hucha Santander’ una herramienta de microahorro en sus canales digitales*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://www.santander.com/es/sala-de-comunicacion/notas-de-prensa/2021/07/santander-lanza-hucha-santander-una-herramienta-de-microahorro-en-sus-canales-digitales>
- <sup>16</sup> EVO. *Hucha inteligente EVO*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://www.evobanco.com/servicios-digitales/smartphone-banking/hucha-inteligente/>
- <sup>17</sup> BBVA. *App y el redondeo del ahorro: descubre el microahorro*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://www.bbva.es/finanzas-vistazo/ef/ahorro/app-redondeo-ahorro.html>
- <sup>18</sup> CORNERSTONE ADVISORS. *AMERICANS’ SHADOW FINANCIAL LIVES: The Mobile Apps Banks Don’t Know They Use*. 2021. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: [https://www.fico.com/en/resource-access/download/18786?access\\_token\\_06a5c=344b9017367a1cec4a848c01448b0438639ffc334be427f19208f922e89f2885](https://www.fico.com/en/resource-access/download/18786?access_token_06a5c=344b9017367a1cec4a848c01448b0438639ffc334be427f19208f922e89f2885)
- <sup>19</sup> PLUM. *Tu dinero, pero motivado*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://withplum.com/es-es/>
- <sup>20</sup> GOIN. *Haz crecer tu dinero. Compra más barato*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://withplum.com/es-es/>
- <sup>21</sup> DEPASIFY. *Ganar dinero es complicado, ahorrar no debería serlo*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://www.depasify.com/>
- <sup>22</sup> FOCA. *Compra en grupo y paga menos*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://foca.club/>
- <sup>23</sup> NEOPENSION. *¡Cambia la reglas! Sé parte del cambio*. [consultado 16-11-2022]. Disponible en: <https://www.neopension.com/>
- <sup>24</sup> KPMG. *Future of wealth management*. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://home.kpmg/xx/en/home/insights/2022/02/future-of-wealth-management-emea.html>
- <sup>25</sup> CAPGEMINI. *Wealth management top trends 2022*. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.capgemini.com/es-es/resources/top-trends-in-wealth-management-2022/>
- <sup>26</sup> DELOITTE. *10 Disruptive trends in wealth management*. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/consulting/articles/ten-disruptive-trends-in-wealth-management.html>
- <sup>27</sup> STATISTA. *Robo-Advisors – Spain*. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.statista.com/outlook/dmo/fintech/digital-investment/robo-advisors/spain>
- <sup>28</sup> FUNDS PEOPLE. *El crecimiento imparable de los robo advisors en España*. 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://fundspeople.com/es/opinion/el-crecimiento-imparable-de-los-robo-advisors-en-espana/>
- <sup>29</sup> INDEXA CAPITAL. *Alcanzamos los 1.000 millones de euros gestionados*. 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://blog.indexacapital.com/2021/06/24/1000-millones/comment-page-1/>
- <sup>30</sup> FUNDA NEWS. *Giorgio Semenzato (Finizens): “Nuestros 9.000 clientes invierten de media 25.000 euros”*. 2020 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.bolsamania.com/fundsnews/noticias/fundsnews/giorgio-semenzato-finizens-nuestros-9000-clientes-invierten-media-25000-euros--7624228.html>
- <sup>31</sup> SPAINSIF. *La inversión sostenible y responsable en España*. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.spainsif.es/estudio-spainsif-2022/>

<sup>32</sup> FTI CONSULTING, AMAZON. La sostenibilidad gana peso entre los inversores españoles a la hora de financiar start-ups. 2022 [consultado 25-11-2022]. Disponible en: <https://www.aboutamazon.es/noticias/sostenibilidad/la-sostenibilidad-gana-peso-entre-los-inversores-espanoles-a-la-hora-de-financiar-start-ups>

<sup>33</sup> EY. España sube hasta el noveno puesto entre los países más atractivos del mundo para invertir en energías renovables. 2022 [consultado 25-11-2022]. Disponible en: [https://www.ey.com/es\\_es/news/2022/06/espana-suba-hasta-el-noveno-puesto-entre-los-paises-mas-atractivos-del-mundo](https://www.ey.com/es_es/news/2022/06/espana-suba-hasta-el-noveno-puesto-entre-los-paises-mas-atractivos-del-mundo)

<sup>34</sup> REVESCO. Análisis del crowdfunding en España: una nueva herramienta social para fomentar la sostenibilidad. 2019 [consultado 25-11-2022]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/REVE/article/download/69182/4564456553812>

<sup>35</sup> BANK OF AMERICA. To the Moon (shots)! - Future Tech Primer. Septiembre de 2021 [consultado 24-11-2022]. Disponible en: [https://business.bofa.com/content/dam/boamlimages/documents/articles/ID21\\_1388/Future\\_Tech\\_Redaction.pdf](https://business.bofa.com/content/dam/boamlimages/documents/articles/ID21_1388/Future_Tech_Redaction.pdf)

<sup>36</sup> INSIDER INTELLIGENCE. How the metaverse is influencing 2022's tech trends. Enero de 2022 [consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://www.emarketer.com/content/how-metaverse-influencing-2022-tech-trends>

<sup>37</sup> GARTNER. Gartner Predicts 25% of People Will Spend At Least One Hour Per Day in the Metaverse by 2026. Febrero de 2022 [consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2022-02-07-gartner-predicts-25-percent-of-people-will-spend-at-least-one-hour-per-day-in-the-metaverse-by-2026>

<sup>38</sup> BANCO DE ESPAÑA. Presentación del 9º Informe PwC Unión Bancaria: "Un clima de cambio". 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.bde.es/f/webbde/GAP/Secciones/SalaPrensa/IntervencionesPublicas/Subgobernador/Arc/Fic/IIPP-2022-03-29-delgado.pdf>

<sup>39</sup> FINDER. Cryptocurrency adoption rates. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: [https://dvh1deh6tagwk.cloudfront.net/finder-us/wp-uploads/sites/5/2021/06/Crypto\\_Adoption\\_final-compressed-1.pdf](https://dvh1deh6tagwk.cloudfront.net/finder-us/wp-uploads/sites/5/2021/06/Crypto_Adoption_final-compressed-1.pdf)

<sup>40</sup> EIOPA. Discussion paper on blockchain and smart contracts in insurance. 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.eiopa.europa.eu/sites/default/files/publications/consultations/eiopa-discussion-paper-on-blockchain-29-04-2021.pdf>

<sup>41</sup> YOUNGOV. Criptomonedas y NFTs: ¿Qué opinan los españoles? 2022 [consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://es.yougov.com/news/2022/05/27/criptomonedas-y-nfts-que-opinan-los-espanoles/>

<sup>42</sup> FISPAN, PYMNTS. Next-Gen Commercial Banking. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.pymnts.com/tracker/next-gen-commercial-banking-corporate-finance-erps-ap-ar/>

<sup>43</sup> ADDITIV. additiv digital investment management solution goes live at PostFinance. 2020 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.additiv.com/news/additiv-digital-investment-management-solution-goes-live-at-postfinance/>

<sup>44</sup> ASEAFI. Blockchain o cómo la 'tokenización' de activos financieros revolucionará la industria del asesoramiento. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://aseafi.es/blockchain-o-como-la-tokenizacion-de-activos-financieros-revolucionara-la-industria-del-asesoramiento/>

<sup>45</sup> OXFORD RISK. Los expertos en finanzas conductuales advierten de que estamos ante un repunte de la "inversión emocional". 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.fundssociety.com/es/noticias/markets/los-expertos-en-finanzas-conductuales-advierten-de-que-estamos-ante-un-repunte-de-la-inversion-emocional/>

<sup>46</sup> ING. Comportamiento de los inversores españoles ante los movimientos del mercado. 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: [https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/pdf/Informe\\_NARANJA\\_ING\\_Comportamiento\\_inversores.pdf?rsrc=rsrc-facebook-na-covid-video-10\\_07\\_20-wc\\_saladeprensa](https://www.ing.es/sobre-ing/prensa/pdf/Informe_NARANJA_ING_Comportamiento_inversores.pdf?rsrc=rsrc-facebook-na-covid-video-10_07_20-wc_saladeprensa)

<sup>47</sup> Garp. Behavioral Finance Theory Gets Real in Risk Management. 2021 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.garp.org/risk-intelligence/culture-governance/behavioral-finance-theory-gets-real-in-risk-management>

<sup>48</sup> CAPGEMINI. Wealth management top trends 2022. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.capgemini.com/es-es/resources/top-trends-in-wealth-management-2022/>

<sup>49</sup> CRYPTOTECHFIN. Invierte con cabeza, reduce riesgos. Algoritmos indexados para criptomonedas. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://www.cryptotechfin.com/>

<sup>50</sup> CLARITY AI. Invest sustainably, shop sustainably, and report or benchmark for sustainability with easy-to-use, AI-powered technology. 2022 [consultado 10-11-2022]. Disponible en: <https://clarity.ai/>

<sup>51</sup> STARTUPXPLORE. Startupxplore, invertir en startups. 2022. [Consultado 23-11-2022]. Disponible en: <https://startupxplore.com/es>

<sup>52</sup> DEGIRO. DEGIRO, financial power to you. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://www.degiro.es/>

<sup>53</sup> ETORO. eToro. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://www.etoro.com/es/trading/social/>

<sup>54</sup> SORARE. Sorare. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://sorare.com>

<sup>55</sup> PARTECH. Partech. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://partechpartners.com/companies/sorare/>

<sup>56</sup> TRADE REPUBLIC. Invierte de forma sencilla. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://traderpublic.com/es-es/start>

<sup>57</sup> CROWMIE. Crowmie, invertir en energía renovable. 2022. [Consultado 24-11-2022]. Disponible en: <https://crowmie.com/>

<sup>58</sup> BUX ZERO. Haz más con tu dinero. 2023 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://getbux.com/es/>

<sup>59</sup> TECNONAUTAS. BUX Zero, una app a tener en cuenta para nuestras inversiones. 2022 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://tecnonautas.net/bux-zero-app-inversiones/>

<sup>60</sup> BUX ZERO. BUX announces acquisition of retail brokerage arm of Spanish neobroker Ninety Nine. 2022 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://press.getbux.com/220902-bux-announces-acquisition-of-retail-brokerage-arm-of-spanish-neobroker-ninety-nine>

<sup>61</sup> HOUSERS. Smart Investment. 2023 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://www.housers.com/es>

<sup>62</sup> EL REFERENTE. La plataforma Housers obtiene 1,5M€ en una ronda de inversión. 2022 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://elreferente.es/inversiones/plataforma-housers-levanta-1m-ronda-de-inversion/>

<sup>63</sup> HOUSERS. ¿Cómo funciona? 2023 [Consultado 19-01-2023]. Disponible en: <https://www.housers.com/es/como-funciona>