



Universidad Pontificia Comillas - ICADE

# **EL CRECIMIENTO Y LAS PERSPECTIVAS DE FUTURO DE LOS FONDOS COTIZADOS O ETFs**

Clave: 201603438

## **RESUMEN**

Hace ya alrededor de treinta años que aparecieron los fondos de inversión cotizados o Exchange Traded-Funds (más conocido por sus siglas ETFs), pero no ha sido hasta estos últimos diez años que han experimentado un crecimiento exponencial. Este producto ha provocado un cambio en la filosofía de inversión de la gestión pasiva.

Este vehículo de inversión es un producto híbrido entre los fondos de inversión y las acciones, que es una característica que los hace muy atractivo para los inversores.

Debido a todo ello, todos los componentes del mercado financiero han prestado mayor atención a este producto financiero para que sea una opción para los mercados. En este punto, la regulación ha sido fundamental para su auge.

Para finalizar, se ha dado un paso más basándose en los estudios de académicos para ver cuál van a ser las tendencias y perspectivas de futuro de los ETFs.

**Palabras clave:** ETFs, fondos de inversión, inversión, mercado financiero, inversor.

## **ABSTRACT**

Exchange Traded-Funds (better known by ETFs) have been in existence for about thirty years, but it has not been until these last ten years that they have experienced exponential growth. This product has led to a change in the investment philosophy of passive management.

This investment vehicle is a hybrid product between mutual funds and shares, which is a feature that makes them very attractive to investors.

As a result, all components of the financial market components have paid more attention to this financial product to make it a real option for investors. At this point, regulation has been fundamental to its rise.

Finally, a further step has been taken, based on the studies of academics to see what the future trends and perspectives of ETFs will be.

**Key words:** ETFs, mutual funds, investment, financial market, investor.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>Justificación del tema elegido.....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>Metodología .....</b>	<b>5</b>
<b>Estructura .....</b>	<b>6</b>
<b>LOS FONDOS DE INVERSIÓN TRADICIONALES .....</b>	<b>7</b>
<b>Concepto y funcionamiento de los fondos de inversión.....</b>	<b>7</b>
<b>Características de los fondos de inversión.....</b>	<b>8</b>
<b>Introducción histórica.....</b>	<b>9</b>
<b>Tipos de fondos de inversión .....</b>	<b>10</b>
<b>Comisiones de los fondos de inversión en España .....</b>	<b>12</b>
<b>FONDOS DE INVERSIÓN COTIZADOS .....</b>	<b>14</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>Introducción Histórica.....</b>	<b>15</b>
<b>Tipos de ETFs.....</b>	<b>17</b>
<b>Causas de la popularidad de los ETFs .....</b>	<b>19</b>
<b>Proceso de creación y amortización .....</b>	<b>20</b>
<b>Ventajas y desventajas de los ETFs.....</b>	<b>22</b>
<b>Participantes en el mercado de los ETFs.....</b>	<b>26</b>
<b>Diferencias entre los ETFs y los fondos de inversión tradicionales.....</b>	<b>28</b>
<b>PERSPECTIVAS FUTURAS DE LOS ETFS: NUEVOS HORIZONTES .....</b>	<b>30</b>
<b>Crecimiento de los ETFs .....</b>	<b>30</b>
<b>Tendencias en la industria .....</b>	<b>36</b>
<b>Nuevas oportunidades.....</b>	<b>39</b>
1. Préstamo de acciones.....	40
2. Robo-advisors.....	41
3. Brexit.....	42
<b>CONCLUSIÓN .....</b>	<b>43</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>45</b>

# INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado (a partir de ahora, TFG) se ha centrado en entender el funcionamiento de los fondos de inversión cotizados o Exchange Traded Funds (en adelante ETFs). Para empezar, se ha querido explicar los fondos de inversión tradicionales y a raíz de eso, analizar el inicio y las características de los ETFs. Para finalizar, la tercera parte va a tratar sobre las perspectivas de futuro de los fondos de inversión cotizados, donde se analizará el crecimiento de este producto financiero y las nuevas oportunidades de esta industria.

## Justificación del tema elegido

En este trabajo se va a desarrollar el análisis de uno de los productos financieros que más auge ha tenido en los últimos años y quizá no sea un producto tan común como puede ser los fondos de inversión o las acciones. Además, es un tema que no conocía en profundidad, por lo que lo encuentro una materia muy atractiva a tratar.

A la hora de investigar sobre dicho producto se puede observar que este tipo de instrumento financiero esta creciendo a gran velocidad en los últimos años y por ello, fue una de las grandes razones por la que se seleccionó este producto financiero. También, porque los ETFs son un vehículo de inversión híbrido entre los fondos de inversión y las acciones, ya que tiene una organización similar a los fondos de inversión tradicionales, pero se negocian y se liquidan igual que las acciones. Se trata de dos puntos fundamentales en materia de las Instituciones de Inversión Colectiva (IIC) y el debate constante entre la inversión de gestión pasiva o activa.

El interés personal por esta cuestión aparece por la continua controversia que existe a la hora de invertir capital. Como se ha comentado antes, dentro de ese debate, hay que diferenciar entre gestión activa y gestión pasiva. En el momento de investigar, se ha llegado a la conclusión que realizar este trabajo sobre los ETFs, sería un reto apasionante y útil. Además, es un tema que es parte de la actualidad en los mercados financieros, ya que los fondos cotizados se negocian en los mercados bursátiles todos los días.

## Objetivos

Tras realizar toda la investigación sobre el producto financiero que hemos desarrollado en el TFG, existen dos objetivos muy claros. El primer objetivo es que el lector comprenda a la perfección los fondos cotizados. El segundo objetivo es clarificar las expectativas de futuro de dicho producto y deslucir su relevancia en los próximos años en los mercados financieros.

## Metodología

La metodología del trabajo se ha basado en una revisión de la literatura de los mercados financieros, utilizando documentos contrastados como informes y artículos académicos escritos por expertos del sector financiero.

Para poder contrastar toda la información encontrada se han utilizado diferentes métodos. Sobre todo, se han usado páginas como Scopus, Web of Science, Google Scholar y la base de datos de la Universidad Pontificia de Comillas.

La primera parte de este TFG se va a basar en documentos que van a explicar los fondos de inversión tradicionales. Para ello, se ha usado tanto recursos en español como en inglés, aunque la mayor parte son en lengua inglesa ya que sobre el mundo financiero hay muchos más recursos. Esos recursos son de instituciones importantes del sector financiero e incluso de instituciones como la Comisión Nacional de Mercado de Valores (CNMV).

Para la siguiente parte, realizamos una investigación en profundidad de los ETFs. Al igual que el primer punto se han utilizado tanto recurso de lengua inglesa como de lengua castellana, aunque con mucho más peso las referencias anglosajonas.

Para concluir, en la tercera se ha llevado a cabo un análisis de futuro de los ETFs investigando en distintas fuentes sobre las opiniones que tienen los distintos expertos basándose siempre en datos y visiones de futuro de dicho producto.

## Estructura

Este trabajo se encuentra dividido en tres puntos distintos. Adicionalmente, para finalizar se ha querido recoger una serie de conclusiones.

En la primera parte y a modo de introducción, se describen los fondos de inversión tradicionales, debido a que, sin ellos, no se pueden entender los ETFs. Para contextualizar el nacimiento y desarrollo de estos últimos, es por tanto imprescindible recordar las características de los fondos tradicionales.

En la segunda parte, se desarrolla el producto financiero que se quiere analizar, los fondos cotizados. Esta parte es fundamental para poder comprender bien en profundidad y saber qué hace a los fondos de inversión que cotizan en bolsa ser un vehículo de inversión tan importante en nuestros días.

En la tercera parte, se procede al análisis del mercado de los ETFs y sus perspectivas de futuro. Este apartado se ha dividido en tres partes: en la primera se ha querido mencionar algunas de las razones del crecimiento de este producto financiero, en la segunda se analizan tanto las tendencias actuales como las futuras y en la última parte, se explican las nuevas oportunidades en la industria de los ETFs.

Para terminar, tras la analizar toda la información, se van a exponer una serie de conclusiones lo suficientemente sólidas para poder atribuirles cierta relevancia.

# LOS FONDOS DE INVERSIÓN TRADICIONALES

## Concepto y funcionamiento de los fondos de inversión

El artículo 3 de la Ley 35/2003 define los fondos de inversión como “Instituciones de Inversión Colectiva configuradas como patrimonios separados sin personalidad jurídica, pertenecientes a una pluralidad de inversores, incluidos entre ellos otras IIC, cuya gestión y representación corresponde a una sociedad gestora, que ejerce las facultades de dominio sin ser propietaria del fondo, con el concurso de un depositario, y cuyo objeto es la captación de fondos, bienes o derechos del público para gestionarlos e invertirlos en bienes, derechos, valores u otros instrumentos, financieros o no, siempre que el rendimiento del inversor se establezca en función de los resultados colectivos.”

Un fondo de inversión es un vehículo de inversión constituido por las sumas aportadas por una pluralidad de participantes e invertidas en instrumentos financieros. Esa suma de dinero está gestionada por un equipo experimentado, generalmente por una Sociedad Gestora de Instituciones de Inversión Colectiva, por sus siglas SGIIC (Elton E. J et al., 2011).

Los ahorros realizados por los individuos se unen en un fondo común y se constituyen de forma separada de la empresa que lo gestiona. Los llamados gestores de fondos serán los encargados de buscar la forma más rentable y tomarán la decisión de invertir en los distintos tipos de activos que existen en el mercado (Elton E. J et al., 2011).

El fondo, gestionado por profesionales, puede invertir en un amplio abanico de activos: acciones, bonos, derivados, divisas, materias primas y más productos. Se puede invertir el capital en cualquier zona geográfica, pero siempre respetando la filosofía de inversión marcada. Esa filosofía especificará el perfil de riesgo que va a asumir el fondo.

Las personas que realizan las aportaciones al patrimonio conjunto se les llama partícipes. Cuando los partícipes aportan sus ahorros adquieren un número proporcional de participaciones del fondo. Cuando un inversor compra participaciones se denomina suscripción y cuando quiere vender participaciones se llama reembolso. Estas operaciones tanto de compra como de venta suelen hacerse efectivas y liquidar a los dos o tres días de realizar la operación (generalmente se conoce por D+2 ó D+3). Esa compra y venta de fondos se ejecuta a valor liquidativo (en inglés Net Asset Value o NAV).

## Características de los fondos de inversión

Los fondos de inversión tienen liquidez obligatoria según la ley, es decir, una parte del patrimonio del fondo debe estar posicionado en liquidez. Además, su duración varía en función de la filosofía de inversión del tipo de fondo suscrito. La valoración de los resultados es publicada diariamente a través de informes y comparaciones con el índice periódico del mercado de referencia.

Según Ruiz Campo, S. y Mendoza Resco, C. (2011), las características económicas de los fondos de inversión se resumen de la siguiente manera:

- La gestión se realiza de forma colectiva en nombre del inversor, que asume totalmente el riesgo de inversión.

- El fondo de inversión no tiene personalidad jurídica y se divide en unidades. La participación en el fondo es correspondiente con el porcentaje aportado, que puede variar según los inversores. Pero independientemente de los montos todos los participantes tienen los mismos derechos: en particular, los inversores se benefician del mismo rendimiento realizado en un cierto tiempo.

El fondo es un patrimonio separado de los activos de la sociedad, la gestión y la de cualquier otro fondo administrado por la misma empresa. Es importante comprender bien esto, ya que la empresa no puede utilizar el capital de sus clientes para su actividad.

La información del inversor está asegurada tanto en la fase que precede a la inversión como en el curso de la gestión. El índice de referencia es una cartera de valores que es utilizado como una tendencia de algunos mercados de acciones, bonos y otros mercados de la cartera.

Los agentes participantes en la gestión de un fondo de inversión son: la sociedad gestora de institución de inversión colectiva (SGIIC) y la entidad depositaria. Otra figura que también participa en el funcionamiento de los fondos de inversión es la entidad comercializadora que puede coincidir con la SGIIC o la entidad depositaria (Larraga y Peña, 2008).



Según Ferruz et al (2014), una de las finalidades de este tipo de inversión colectiva es que el participante no tiene la preocupación por gestionar sus fondos, sino que lo confía a profesionales. Además, al crear el fondo de inversión y tener una suma considerable de aportaciones, los inversores pueden contar con una mayor diversificación en el mercado financiero. El dinero de este instrumento financiero se puede invertir en los distintos tipos de valores existentes.

Adicionalmente, una de las grandes ventajas para los participantes de estos productos financieros es su fiscalidad. Los fondos de inversión no tienen que tributar cuando hacen un traspaso entre fondos, es decir, cuando mueven la inversión de un fondo a otro no se tiene que pagar impuestos por las plusvalías obtenidas. Solo se tributará en el momento que el inversor decida hacer un reembolso (Abante Asesores, 2017).

Relacionado con lo anterior, otra de las ventajas en su fiscalidad, tal como indica Trecet (2018), es que la ley permite compensar pérdidas con las ganancias de otro fondo. En el caso de que un inversor tenga pérdidas en un fondo de inversión, puede compensarlas con las ganancias que obtenga en un periodo de cuatro años en otros fondos o en otros tipos de inversiones.

## Introducción histórica

Existen numerosas publicaciones discutiendo sobre cuál fue el primer fondo de inversión. Varios analistas financieros afirman que los fondos de inversión surgen en Holanda en el siglo XVIII gracias a las Administratic Kantoreen, que eran entidades que administraban los ahorros de los inversores con el objetivo de conseguir rentabilidad. Otras fuentes afirman que fue en la época de Guillermo I en 1882, cuando creó los fideicomisos de inversión. Pero tras analizar varios documentos, en este estudio se va a contemplar que el primer fondo de inversión colectivo regularizado se lanzó por la compañía Massachusetts Investor Trust (MIT) en 1924 (Pástor, L., & Stambaugh, R. F. 2002).

Años más tarde una de las grandes instituciones financieras como State Street lanzó su primero fondo de inversión llamado Investment Company of America (ICA). Pero antes de lanzarlo tuvo una serie de problemas ya que el organismo regulador era muy conservador y proteccionista. Dicho regulador argumentaba que estos productos

financieros iban a quitar capital a las cajas de ahorros y no quería que esto sucediese. Sin embargo, finalmente fue aprobado.

En 1928 se creó el primero fondo de inversión sin comisiones lo que provocó una mayor accesibilidad a ellos. Adicionalmente, en ese mismo año se lanzó un fondo llamado *Wellington Fund* que fue el primer fondo que invertía tanto en acciones como en bonos.

Según De Long, J. B. & Shleifer, A. (1991), año a año estos productos fueron creciendo y en 1929 llegaron a la cantidad de 19 fondos de inversión, pero todo ese auge se paró por la llegada de la crisis del 29 (también conocida como La Gran Depresión).

Tras esa gran crisis se creó la SEC (*Securities and Exchange Commission*) con el objetivo de controlar los mercados financieros y proteger al inversor. Fue un gran paso para el sector financiero.

De modo que los fondos de inversión nacen con la finalidad de ser un producto financiero que sirva a los inversores para juntar sus ahorros y tener una cartera con diferentes valores. Aunque el inversor no tenga mucho capital puede tener una cesta de valores diversificada y así minimizar el riesgo. De manera que los fondos de inversión permitieron a pequeños y medianos ahorradores tener la alternativa de poder tener su dinero en los mercados financieros a través de una gestión profesionalizada (Davis, G. F., & Kim, E. H., 2007).

## Tipos de fondos de inversión

Los fondos de inversión pueden ser clasificados según la vocación inversora, es decir, según los valores en los que puede invertir el fondo y la proporción de estos. Este criterio proporciona información sobre el nivel de riesgo que asume el fondo, aportando datos que pueden ayudar al inversor a escoger aquel fondo más adecuado según sus preferencias y perfil de riesgo. En la Circular 3/2011, de 9 de junio, de la CNMV, se establecen las vocaciones inversoras de las IIC. Los cuales, según Rankia (2011) están divididos en ocho diferentes grupos (Monetarios, Renta Variable, Renta Fija, Mixtos, Globales, Fondos de Cobertura o Hedge Funds, Garantizados y Fondos de Fondos) y a su vez están clasificados según su vocación inversora:

- Fondos monetarios: Altos niveles de liquidez y bajos riesgos. No invierten en renta variable, en divisas ni en materias primas. Son fondos con altas similitudes con el dinero.
- Fondos de renta fija euro: No tienen inversión en renta variable y un máximo de 10% en riesgo de divisa.
- Fondos renta fija internacional: Ausencia de exposición en renta variable, pero puede superar un 10% en riesgo de divisa.
- Fondos renta fija mixta euro: Menos del 30% en renta variable y la renta variable emitida fuera de la zona euro más el riesgo en divisa no podrán superar el 30%.
- Fondos renta fija mixta internacional: Menos de un 30% de renta variable pero la suma de valores de renta variable emitidos fuera de la zona euro más el riesgo de divisas pueden superar el 30%.
- Fondos renta variable mixta euro: Entre 30%-75% de renta variable y la suma de renta variable emitida fuera de la zona euro más el riesgo en divisa no puede superar el 30%.
- Fondos renta variable mixta internacional: Entre 30%-75% de renta variable y la renta variable emitida fuera de la zona euro más el riesgo en divisa podrán superar el 30%.
- Fondos renta variable euro: Más del 75% en renta variable y al menos el 60% de esa renta variable tiene que ser emitida dentro de la zona euro. Además, tiene un máximo de 30% al riesgo de divisa.
- Fondos renta variable internacional: Más del 75% del fondo en renta variable que no se clasifique como renta variable euro.
- Fondos garantizados de rendimiento fijo: Tienen la garantía de un tercero y asegura la inversión más un rendimiento fijo.
- Fondos garantizados de renta variable: Tienen la garantía de un tercero y asegura la inversión inicial más un rendimiento variable.
- Fondos de garantía parcial: Objetivo de rentabilidad a vencimiento, ligado a otros activos respaldados por un tercero y así asegurar un porcentaje inferior al 100% de la inversión inicial.
- Fondos que replican un índice.
- Fondos retorno absoluto: Pretenden conseguir una rentabilidad periódica.

- Fondos globales: Son fondos que no encajan con ninguna de las anteriores descritas.

## Comisiones de los fondos de inversión en España

Uno de los factores clave en el mundo de la inversión son los gastos y las comisiones relacionadas, ya que estos van a tener un impacto negativo en la rentabilidad de los partícipes (Dellva, W. L., & Olson, G. T., 1998).

La actual regulación de los fondos de inversión (art. 8 de la LIIC) establece cuatro tipos de comisiones que las gestoras pueden cobrar. Estas comisiones<sup>1</sup> son: “de gestión, de depósito, de suscripción y de reembolso, a continuación, se detallan las principales características de cada una de estas comisiones”.

- Comisión de gestión: Es la comisión que cobra la gestora por los servicios prestados al fondo, está incluida en el valor liquidativo diario del fondo y, por tanto, se cobra directamente al fondo. Esta comisión suele aplicarse como un porcentaje sobre el patrimonio del fondo o sobre los resultados, si bien en algunos fondos se puede combinar la aplicación sobre patrimonio y resultados.

La normativa fija los límites máximos siguientes:

- Si se calcula en función del patrimonio del fondo sería el 2,25% anual.
- Si se calcula en función de los rendimientos está establecido un 18%.
- Cuando se realiza la combinación de ambos sería el 1,35% anual sobre el patrimonio y el 9% anual sobre resultados.

- Comisión de depósito: La comisión de depósito sólo se aplica sobre el patrimonio y la percibe la entidad depositaria por las funciones que le asigna la normativa reguladora de las IIC de gestión depositaria. Dicha comisión no podrá exceder del 0,2% anual del patrimonio. Excepcionalmente, y con previa autorización de la CNMV, dicha

---

<sup>1</sup> Son coste relacionados a la inversión. Es una característica muy relevante para el inversor, ya que reduce la rentabilidad y son un gasto independiente de la obtención de beneficios (Morningstar, 2013).

comisión podrá ser superior cuando se trate de depositarios que cumplan sus funciones en el extranjero (art. 5.5 del Real Decreto 1082/2012).

- Comisión de suscripción: El cobro de dicha comisión se realiza de manera individual a cada partícipe en el momento de adquirir participaciones del fondo de inversión y, generalmente, se calcula como un porcentaje sobre el capital invertido. El máximo estipulado legalmente es del 5% de la cantidad suscrita, teniendo en cuenta la comisión de reembolso, ya que la suma de ambas no podrá exceder del porcentaje mencionado.

- Comisión de reembolso: La comisión de reembolso se aplica de forma directa a cada partícipe, igual que la de suscripción. Dicha comisión suele estar impuesta para desincentivar las salidas de capital y, por tanto, promover la permanencia en el fondo. Se aplica con una escala degresiva, de forma que, ante estancias cortas en el fondo, se aplican comisiones más elevadas de reembolso. En cambio, si la permanencia se prolonga la comisión suele ir descendiendo.

# FONDOS DE INVERSIÓN COTIZADOS

## Introducción

Los fondos de inversión cotizados, mundialmente conocidos por sus siglas en inglés ETFs (Exchange Traded Funds), nacen por el gran auge y desarrollo de las Instituciones de Inversión Colectiva. Todo ello va ligado al gran desarrollo innovador en los productos financieros.

Este tipo de fondo fue definido por Sánchez Quiñones et al. (2009) como “fondos de inversión de carácter financiero cuyas participaciones están admitidas a negociación en bolsas de valores”. Por lo tanto, un ETF es un fondo de inversión cuyas participaciones se negocian y se liquidan en los mercados bursátiles.

Los ETFs son un instrumento financiero híbrido entre los fondos de inversión tradicionales y las acciones. Debido a ese carácter híbrido cuentan con las ventajas de ambos productos del mercado financiero como son la diversificación por parte de los fondos de inversión tradicional y por parte de las acciones, la flexibilidad a la hora de comprar y vender durante las sesiones de la bolsa.

Podemos encontrar ETFs de gestión pasiva, que funcionan como copia de los índices a los que replican y también, encontramos fondos cotizados de gestión activa, que se basan más en el conocimiento de los gestores profesionales.

Un ETF se diferencia fundamentalmente del fondo de inversión en que cotiza como una acción y que por lo tanto se puede comprar y vender directamente en vez de tener que esperar varios días a la liquidación de la participación correspondiente al inversor. Ahí es donde entra, efectivamente, todos los participantes de los ETFs, que son los que hacen posible que cotice como una acción, son los mecanismos que hay detrás del funcionamiento de este mercado.

Por tanto, estos productos nacen por un lado por el convencimiento de que la gestión activa no puede batir a la gestión pasiva y, por otro lado, nacen para cubrir la necesidad de hacer los fondos de inversión pasivos más líquidos.

Desde que surgió el primero fondo de inversión cotizado en Estados Unidos han experimentado un auge en su crecimiento. Desde ese primer fondo, este tipo de producto cada vez esta teniendo más fuerza y presencia en los mercados financieros.

## Introducción Histórica

Tras realizar anteriormente una breve introducción histórica de los fondos de inversión tradicionales, en este epígrafe se va a desarrollar más en profundidad el origen de los ETFs.

Un punto clave fue el desarrollo del Modelo de Markowitz en 1952, dónde Harry Markowitz (especialista en análisis de inversiones) publicó un artículo llamado “Portfolio Selection” dónde explicaba su teoría sobre cómo obtener la composición óptima de una cartera de inversiones. Esa cartera de valores debería estar expuesta a un nivel máximo determinado de riesgo para maximizar la rentabilidad; o conseguirlo de otra manera, intentando reducir el riesgo para obtener una rentabilidad mínima esperada (Franco, 2011).

Desde aquella época los inversores han estado buscando la manera para que sus carteras estuviesen invertidas en diversos sectores y contar con una gran diversificación para poder minimizar el riesgo.

Al evaluar esa teoría, los analistas financieros descubrieron que la manera más directa y eficaz sería replicando índices, es decir, comprar todas o la mayoría de las acciones de este para conseguir una rentabilidad muy parecida a la del subyacente. Pero, esta estrategia no sería posible para inversores pequeños ya que supondría unos altos gastos de transacciones, en otras palabras, esa estrategia solo era factible para inversores con grandes patrimonios (Deville, L., 2008)

Los fondos tradicionales que replicaban un índice fueron clave para la aparición de los ETFs. Por ello, se ha querido hacer mención del primer fondo indexado. Este fondo surgió partir de la Teoría de Markowitz, que cambio la visión de los inversores. Por aquella transformación en el pensamiento financiero se creó el primer fondo de pensiones indexado del gestionado por Samsonite Corporation y estructurado por Wells Fargo Investment Advisor en 1971. Pero este fondo no tuvo éxito hasta que Vanguard en 1975

creó el primer fondo indexado para clientes particulares llamado “Vanguard 500 Index Fund”. Este fondo se basaba en dos pilares: réplica absoluta de un índice que representaba al mercado y comisiones muy ajustadas. (Arnback, A., Lyrrawn, Pavitt, T., 2014)

Según Joanne M. Hill et al. (2015), la mayor parte de los fondos de inversión cotizados son una prolongación de los fondos de inversión tradicionales que replicaban un índice, pero tienen una gran diferencia y es que los ETFs pueden negociarse durante toda la jornada bursátil y en cambio, con los fondos tradicionales no ocurre lo mismo.

Sin embargo, ninguno de los fondos existentes en esa época se parecía realmente a lo que ahora llamamos un ETF.

La capacidad de comprar toda la cesta de valores en una sola transacción se remonta a los años setenta en Estados Unidos para el índice S&P500; aunque no fue hasta la década de los 90 cuando los ETFs tal y como los conocemos ahora empezaron a cotizar en bolsas nacionales gracias a la introducción de los contratos de futuros sobre índices.

Existe una controversia respecto a cuál fue el primer fondo cotizado, algunos profesionales financieros como Gastineau (2010) considera que el primer fondo fue el llamado Toronto 35 Index Participation Units y surgió en Canadá en 1989.

Sin embargo, otros financieros afirman que no fue hasta enero de 1993 cuando el gestor de fondos State Street Global Advisors lanzó al mercado estadounidense el SPDR (Standard and Poor's Depositary Receipt), también conocido como “spider”. Dicho fondo cotizaba en la Bolsa de Nueva York y replicaba el índice Standard & Poor's 500, más conocido por S&P500. Este fondo replica las rentabilidades de las 500 compañías más grandes del país americano. En el primer año de este producto financiero se logró una cantidad bajo gestión de 475 millones de dólares (Joanne M. Hill et al. 2015).

Tras ese acontecimiento, Morgan Stanley lanzó los WEBS (World Equity Benchmark Shares) y es ahí cuando los ETFs empezaron a desarrollarse.

Además, en 1999 el Banco de Nueva York lanzó el QQQ que replicaba uno de los índices más importantes de EE. UU., el NASDAQ-100<sup>2</sup>. Fue un hecho tan importante que un Banco lanzase un fondo tan relevante que replicaba empresas tecnológicas, que en su primer año llegó a acumular unos 18,6 billones de dólares en activos. Además, Barclays

---

<sup>2</sup> Índice bursátil que recoge las 100 empresas tecnológicas más importantes.



empezó a lanzar fondos de inversión cotizados para competir con los otros grandes bancos.

De forma paralela, en Europa, el primer fondo de inversión cotizado llegó el 11 de abril del año 2000 en la Deutsche Börse y era conocido como LDRS DJ STOXX 50.

Actualmente, el SPDR S&P 500 ETF tiene más de 250.47\$ mil millones de activos bajo gestión mientras que el 'iShares STOXX Europe 50' e 'iShares EURO STOXX 50' gestiona 4.43\$ mil millones de activos (Pérez Sánchez, 2017).

De un único fondo en 1993, el mercado de fondos cotizados creció a 102 fondos en 2002, y a casi 1.000 a finales de 2009. En febrero de 2020 se alcanzó los 7.021 fondos.<sup>3</sup>

En estos últimos años, el mercado ha podido presenciar la creciente rivalidad entre los fondos indexados y los fondos de inversión tradicionales.

En España, no fue hasta el 2006 cuando empezaron a comercializarse tras la aprobación del Reglamento de Instituciones de Inversión Colectiva (Real Decreto 1309/2005). El primer ETF español fue creado por el BBVA y fue llamado IBEX35 ETF, ya que lógicamente replicaba al IBEX35. Desde entonces, ha tenido una progresión ascendente. Según los datos de la Bolsa de Madrid, los ETFs han captado más de 1.720 mil millones de euros y han tenido alrededor de unas 61.300 operaciones durante el período del 2019.

## Tipos de ETFs

Dada la amplia variedad de fondos indexados que actualmente cotizan en las diferentes bolsas mundiales ha provocado que la clasificación de este tipo de fondos esté en constante cambio y que no exista una única clasificación para todo el mercado.

Siguiendo un informe realizado por Roqueiro y Pueyo (2011), se puede diferenciar entre dos tipos muy generales: ETFs físicos y ETFs sintéticos.

---

<sup>3</sup> Según datos de la consultora británica ETFGI de febrero 2020.

- La denominada réplica física, “replica la rentabilidad del índice invirtiendo en la totalidad o en una parte de los constituyentes de este” (García Zarate, 2015), es decir, este tipo de seguimiento al índice se realiza a través de la compra de sus activos. Dentro de este tipo existe una réplica completa y una réplica no completa. La primera como su propio nombre indica, replica completamente al índice y tiene un bajo error de seguimiento, pero cuenta con costes elevados. Sin embargo, la segunda pretende abaratar los altos costes que supondría la réplica completa y se eligen los activos más representativos coincidiendo con las particulares fundamentales del índice sin tener que llegar a comprar la totalidad de los valores. Este último tipo de réplica tiene la desventaja de tener mayor riesgo, lo que en algunos casos supondría no obtener la misma rentabilidad que el índice.

- Y la segunda, la réplica sintética, consigue la rentabilidad del índice subyacente a través de un contrato financiero, pudiendo ser cualquier tipo de derivados como swaps o futuros. El objetivo del uso de derivados es conseguir que el rendimiento sea exactamente igual que los activos que pertenecen a los índices que se pretende replicar. En este tipo de contratos financieros existen dos partes que se comprometen a intercambiar una serie de cantidades de dinero en el futuro. Estos contratos lo realizan a través de bancos de inversión, que son la contraparte del swap y garantizan los rendimientos del índice.

A continuación, en este estudio nos apoyaremos en la clasificación que promueve Mateu Gordon (2008). El sistema está diseñado para dividir los fondos en cubos distintos y no solapables, lo que facilita a los inversores, analistas, gestores y medios de comunicación la identificación de éstos. Los ETFs se pueden clasificar según el índice al que se quiere replicar:

- ETFs sobre índices de renta variable: Replican los índices de las bolsas mundiales como puede ser el Dow Jones, S&P500, IBEX-35, FTSE100, CAC40....
- ETFs sobre índices de renta fija: ETFs que están indexados a índices de bonos y obligaciones.
- ETFs monetarios: replicando activos de deuda estatal a corto plazo y activos monetarios con la máxima calidad crediticia.

- ETFs de materias primas o *commodities*: Son instrumentos relativamente recientes y replican a productos como el oro, plata o petróleo, entre otros muchos.
- ETFs sectoriales: Replican índices de los distintitos sectores de las empresas.
- ETFs sobre índices nacionales: indexados a mercados nacionales tanto de renta fija como variable. Por ejemplo, en España está el IBEX-35.
- ETFs sobre índices regionales: Índices de renta fija o variable que representan empresas de un mismo país, continente o grupo económico.
- ETFs sobre índices globales: Replican índices a nivel mundial como el MSCI World Index.
- ETFs sobre índices según capitalización: Dependen del valor de la capitalización bursátil. Un ejemplo en España es el IBEX Medium Cap y el IBEX Small Cap.
- ETFs apalancados: Indexados a índices con una definida proporción de apalancamiento.
- ETFs inversos: Operan al contrario que el mercado y se posicionan en corto, es decir, ganan dinero cuando el índice baja.
- ETFs que replican carteras formadas por empresas con distintos estilos de gestión
- ETFs apalancados inversos: ETFs inversos que replican el índice con apalancamiento.

### Causas de la popularidad de los ETFs

El gran crecimiento de los fondos de inversión cotizados es debido a sus particulares características, lo que provoca que sea una gran opción de inversión en el mercado.

Muchas de las características son similares a las de los fondos de inversión tradicional, pero hay otras que se diferencian y les hacen ser un instrumento financiero especial.

En primer lugar, los ETFs son característicos por su accesibilidad. A la hora de comprar una participación, se realiza en una única operación donde los inversores van a adquirir un conjunto completo de activos. Por esta razón, no es necesario contar con una gran inversión para poder tener una cartera diversificada.

En segundo lugar, es que este tipo de activos cuentan con un alto grado de liquidez. Al tratarse de activos que cotizan en bolsa y que se pueden negociar en cualquier momento del horario bursátil, les convierten en activos muy líquidos. Tienen esa ventaja de que pueden ser comprados y vendidos de forma inmediata, y por ello. “la estructura abierta hace a los ETF’s tan líquidos como sus subyacentes” afirmaba Sánchez Quiñones et. Al (2009). Esta es una de las grandes diferencias con los fondos de inversión tradicionales.

En tercer lugar, por ofrecer una valoración en tiempo real durante la jornada bursátil. Esa valoración en tiempo real es una de las grandes diferencias con los fondos de inversión tradicionales, ya que estos últimos tienen valoración diaria al que llamamos valor liquidativo.

En cuarto lugar, se caracteriza por contar con bajos costes. El Total Expense Ratio (TER) es el ratio que nos mide el coste de gestión, que es aproximadamente un 0,1% anual (Megabolsa, 2015), mientras que en los fondos tradicionales se sitúa entre el 1% - 2%. Pero, también hay que tener en cuenta al tipo de índice y mercado que se quiera tener acceso. Por ejemplo, el coste de acceso a los índices de mercados emergentes es del 0,14% mientras que los índices basados en bonos americanos se sitúan alrededor 0,05%, datos recogidos en CFA Institute (2015).

Los ETFs proporcionan costes medios más competitivos y mayores facilidades para un inversor que quiera comprar todas las acciones de un índice individualmente. Los inversores sólo tienen que realizar una transacción para comprar y otra para vender, lo que supone menos comisiones.

Por último, los fondos de inversión que cotizan en bolsa tienen una mayor transparencia para los inversores, basándose en el artículo 79 f) del Reglamento de Instituciones de Inversión Colectiva (RIIC) obligan difundir la cartera del fondo y su valor liquidativo en los diferentes momentos de cotización.

## Proceso de creación y amortización

Los ETFs funcionan de manera diferente a como funcionan los fondos tradicionales. Esas diferencias crean los beneficios únicos que ofrecen los ETF, así como algunos de sus riesgos.

Los ETFs cotizan en la bolsa de valores como las acciones. Sin embargo, a diferencia de las acciones, no ingresan a la bolsa a través de una oferta pública inicial (OPV).

En los siguientes puntos, se va a desarrollar como es el proceso de creación y amortización de los participantes.

Los ETFs tienen la característica que admiten una alteración continua en el número de participantes. Este desarrollo de creación y amortización es una de las peculiaridades primordiales de los fondos cotizados, que los hace un producto único. Como afirmaba Hill, J.M et al. (2015) esto les da la posibilidad a ser más transparentes, más baratos y eficientes fiscalmente comparado con los fondos tradicionales.

Los fondos indexados funcionan a través de lo que se conoce como mecanismo de arbitraje. Esta técnica implementada por ciertos actores del mercado mantiene el precio de las participaciones del fondo muy cerca de su valor liquidativo o precio medio al que cotiza (CFA Foundation, 2015).

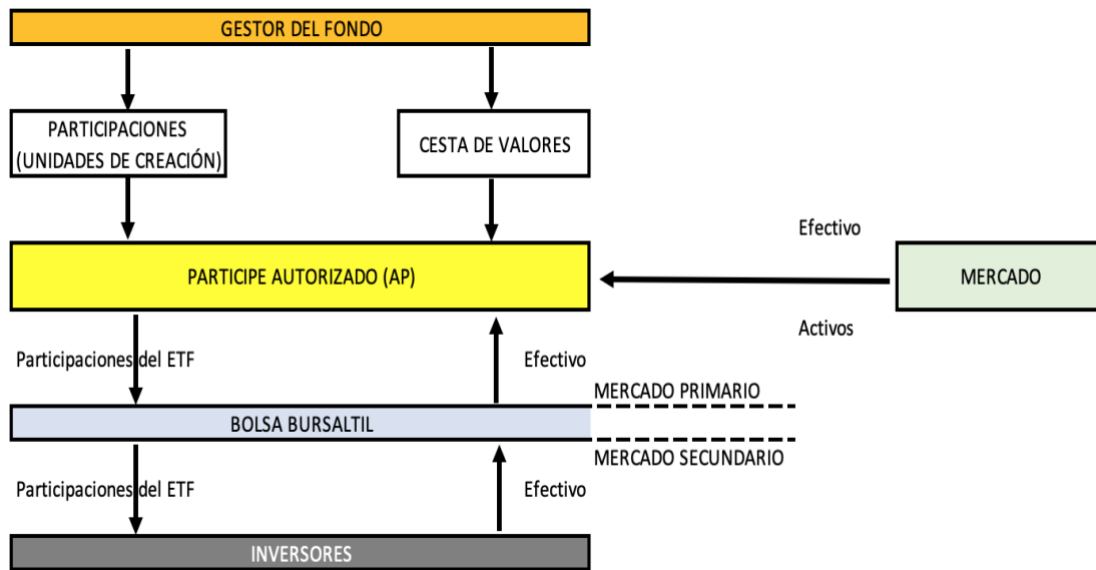
Dentro de los ETFs, los únicos inversores que pueden crear o canjear nuevas acciones de un ETF son un grupo especial de inversores institucionales llamados "participantes autorizados" o en inglés *authorized participant* (en adelante AP). Los AP son grandes compañías de inversión. Dichos participantes son creadores de mercado, que están autorizados por el emisor para participar en el proceso de creación y lo hacen adquiriendo los valores que el nuevo fondo ofrecerá a los inversores (Bourgi, S., 2017).

Cada día el gestor se encarga de notificar una lista con los valores que se quieren agregar a la cartera, que recibe el nombre de bolsa de creación. Cuando los AP desean comprar nuevas participaciones deben entregar al gestor del fondo una cesta de valores de esa lista, recibiendo por consiguiente su valor correspondiente en participaciones, a las que llamamos unidades de creación. A partir de ahí, esas participaciones serán vendidas a todo tipo de inversores que las demanden (Gastineau, 2004).

El proceso de rescate funciona a la inversa. Cuando el emisor, gestor o actor de fondos cotizados desea reducir el número de participaciones de dicho fondo en el mercado, el AP comprará parte de las participaciones en el mercado y se las venderá a dicho gestor/actor del fondo a cambio del mismo precio en valores subyacentes que tenga el propio fondo.

Ambos procesos son fundamentales para que el precio de las participaciones del fondo cotizado este muy próximo al valor liquidativo. Además, a través de esos procesos se intenta reducir los costes en los que el fondo incurre para poder replicar el índice.

Los procesos entre AP y gestor son llevados a cabo en el mercado primero. A partir de las posteriores ventas ya se le considera mercado secundario.



Fuente: Elaboración propia (Ramaswamy, 2011).

## Ventajas y desventajas de los ETFs

Como hemos debatido antes, los fondos cotizados ofrecen multitud de ventajas que tienen que ser valoradas por cada inversor atendiendo a sus características y objetivos personales, así como a su tolerancia y aptitud de cara a asumir mayores niveles de riesgo. Los inversores deben analizar en su conjunto los activos que componen su cartera, así como las relaciones que tienen los unos con los otros.

Al igual que otros activos, los fondos de inversión que cotizan en bolsa poseen ventajas y desventajas. Son sus asesores de inversiones o en su ausencia ellos mismos los encargados de valorar su inclusión en cada cartera en base a su tolerancia al riesgo y preferencias.

En cuanto a las ventajas de este tipo de activo, basado en Sánchez (2008), podemos encontrar:

- Cartera diversificada y gestión del riesgo: al ser un fondo que replica un determinado índice, al realizar la compra de una participación se logra una cartera diversificada. Esto permite no tener que ir comprando título a título de forma individual.
- Facilidad y dinamismo operacional: Al tratarse de un producto financiero que cotiza en bolsa permite que se ejecuten operaciones de forma inmediata durante las jornadas bursátiles. Además, se pueden realizar dichas operaciones a través de numerosas plataformas online.
- Réplica fiel del índice de referencia: Según Sánchez (2018), los ETFs son uno de los productos más atractivos que replican índices por su bajo error de seguimiento, es decir, que sigue muy de cerca su índice de referencia.
- Menores comisiones, ya que el activo se gestiona de forma pasiva. Tiene, por tanto, unos índices de gasto mucho más bajos en comparación con los fondos gestionados de forma activa, como suelen ser los fondos de inversión.
- Mayor facilidad para el inversor gracias a la reinversión automática de los cupones en bonos de renta fija y los dividendos obtenidos a raíz de tener en cartera acciones de renta variable.

A continuación, se va a explicar los riesgos de los ETFs. Por ello, a la hora de invertir, antes de incluir un activo en su cartera de activos, el inversor o su asesor en cuestión debe considerar el riesgo intrínseco de cada activo, así como de forma general en función de los otros activos ya presentes en su cartera.

Según Aparicio Roqueiro (2012) algunos de los riesgos y desventajas a considerar son:

1. Mercado: Los activos subyacentes de cualquier ETF, ya sea que invierta en acciones, bonos, materias primas o divisas, pueden fluctuar en valor. Añadido a estas fluctuaciones, los ETFs apalancados<sup>4</sup> están diseñados específicamente para aumentar significativamente las rentabilidades, pero por consiguiente las pérdidas también; llegando a ser multiplicadas por 2 o 3. Por ejemplo, un ETF de bonos está expuesto a riesgos de crédito, impago y/o tipos de interés. La exposición puede variar en función de las clases de activos que refleje cada fondo indexado.

2. Concentración: Los ETFs ofrecen diferentes niveles de diversificación dependiendo de si invierten en una amplia base de valores o en acciones específicas del sector. El hecho de que un fondo refleje un índice no significa que esté diversificado. Algunos índices pueden estar dominados en ocasiones por un pequeño número de acciones o por una concentración en un sector/geografía determinada.

3. Divisa: Si el inversor compra un fondo cotizado en la bolsa de valores estadounidense, éste estará expuesto a cambios en el valor del dólar estadounidense frente a su moneda local. No obstante, existen fondos internacionales que cubren su riesgo del tipo de cambio en las divisas de los diferentes países; esta cobertura implica un mayor coste de administración del fondo que el gestor repercute directamente a los inversores.

4. Estrategia de inversión: Los fondos indexados invierten utilizando una estrategia predeterminada que está vinculada a la composición del índice y no a las expectativas del mercado. Si bien un gestor activo puede optar por mantener

---

<sup>4</sup> Tipo de ETFs que se encargan de replicar el índice bursátil en una determinada proporción o apalancamiento, de tal forma que las ganancias o pérdidas del índice se incrementan según este grado de apalancamiento. El riesgo con estos ETF es más alto.



más efectivo cuando se espera que los mercados caigan, un fondo que replica un índice no tiene tal posibilidad.

Del mismo modo, si se espera que una empresa específica obtenga beneficios reducidos en el futuro, un fondo indexado no puede reducir las participaciones en esa empresa.

5. Sesgos hacia ciertas empresas de grande/pequeña capitalización: Por ejemplo, las acciones de mayor capitalización pueden ser una advertencia clara de sesgo en mercados donde exista menor variedad de acciones. La ausencia de exposición de la cartera a las empresas de mediana y pequeña capitalización podría limitar una mayor rentabilidad de los actores del mercado que inviertan en fondos indexados.

6. El error de seguimiento o, en inglés, tracking error: Aunque los fondos de inversión cotizados intentan replicar diferentes índices, es muy complicado hacer una réplica exacta de los activos subyacentes. Como se ha mencionado antes este error es bajo, pero sí existe. Este error de seguimiento es una medida de volatilidad de cómo el fondo sigue su índice de referencia durante el periodo de inversión. Para entenderlo más detalladamente, un fondo con un pequeño error de seguimiento significa que sigue su índice muy de cerca, sin embargo, un error grande en su seguimiento significa lo opuesto.

7. Riesgo de contrapartida o insolvencia: este riesgo aparece cuando el emisor no es capaz de asumir con su obligación de la devolución de la inversión.

Este riesgo es monitorizado por parte agencias de calidad crediticias, encargados de evaluar e identificar el rating del activo.

Puede ocurrir que la empresa emisora del fondo cotizado quiebre y decida congelar los activos de los clientes, para así imposibilitar al ETF vender las participaciones para pagar a sus inversores, como señala Ramaswamy (2011).

## Participantes en el mercado de los ETFs

A continuación, se va a explicar cuales son los principales sujetos de este mercado porque es importante determinarlo a la hora de entender el funcionamiento de estos productos que han adquirido tanta popularidad:

1. Los partícipes: Son los inversores que realizan las aportaciones al fondo. Pueden ser de distinto tipo: persona física, persona jurídica o Instituciones de Inversión Colectiva. Al aportar los ahorros al fondo, se adquiere la condición de partícipe a través de una suscripción. Esta compra se realiza para obtener una rentabilidad futura (Mateu Gordon, 2008).

2. El gestor y emisor del fondo: Su función principal es la promoción del producto y la difusión de toda la información relacionado a éste. Además, se encarga de toda la parte administrativa, de gestión y representación del fondo. Es él único sujeto que puede emitir y reembolsar participaciones en el mercado, así como el único que tiene la capacidad, si se da el caso, de repartir dividendos. (Mateu Gordon, 2008).

3. Los llamados especialistas: Dichos sujetos intentar asumir un rol parecido al del creador del mercado. Son entidades con el objetivo de comprar y vender participaciones para poder incrementar la oportunidad de operar y con ello, generar y garantizar la liquidez (Boehmer, B., & Boehmer, E., 2003).

Suelen ser entidades como: Sociedades y Agencias de Valores, Sociedades Gestoras de Carteras y Empresas de Asesoramiento Financiero. Tiene que haber como mínimo un especialista por cada valor que se negocia en el mercado. Al realizar compras y ventas en el mercado, estas entidades logran que los precios en el mercado secundario sean muy próximos al valor liquidativo del ETF (Alda García et al., 2015). Según Sanchez (2008), los especialistas tienen las siguientes funciones durante la jornada bursátil:

⇒ Horquilla: Los especialistas son los encargados de inyectar posiciones de compra y de venta en el mercado con una horquilla máxima entre los mejores precios de compra y de venta.

⇒ Importe efectivo mínimo: el especialista está obligado a meter estas posiciones por un volumen mínimo de títulos y un importe efectivo mínimo.

⇒ Tiempo de reacción: el especialista tiene la obligación de actuar en las funciones anteriormente descritas en un periodo de tiempo razonable.

4. Depositario: Es la entidad que se encarga de la custodia y el depósito de los valores y activos adquiridos por el fondo. Estos pueden ser bancos, cajas de ahorro, cooperativas de crédito y agencias y sociedades de valores.

Según Mateu Gordon (2008), al tratarse fondos de inversión que cotizan en la bolsa, en España están regulados por:

- La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV): Se encarga de la supervisión de los fondos de inversión cotizados. Este organismo es el encargado de ejercer supervisión e inspección del mercado de capitales español. Su objetivo es proteger y velar por la transparencia y la seguridad de los inversores.

- Bolsas y Mercados Españoles (BME): organismo responsable de los mercados de renta variable, renta fija y derivados. También se encarga del sistema de negociación, liquidación y compensación. Dentro encuentran:

a. Las Sociedad Rectoras: gestionan y administran las bolsas españolas.

b. La Sociedad de Bolsas: encargado de la gestión del funcionamiento del Sistema de Interconexión Bursátil Español (SIBE), que es un mercado electrónico que conecta todas las bolsas españolas.

c. La Sociedad de Gestión de Sistemas de Registro, Compensación y Liquidación (IBERCLEAR).

## Diferencias entre los ETFs y los fondos de inversión tradicionales

A continuación, tras analizar ambos productos financieros, se pretende que en el siguiente cuadro se vean las diferencias entre los dos vehículos de inversión estudiados.

	ETFs	Fondos de inversión
<b>FUNCIONAMIENTO</b>	Proceso de creación/reembolso.	Depósitos en efectivo. El partícipe compra participaciones del fondo.
<b>NEGOCIACIÓN</b>	Cotizan en bolsa, permite comprar y vender en tiempo real.	Se operan una vez al día a cierre de mercado.
<b>GASTOS Y TASAS</b>	Muy bajas, ya que los ETFs son uno de los fondos con comisiones más bajas.	Bajas, pero no tanto como los ETFs.
<b>COSTES DE LIQUIDEZ</b>	Los inversores institucionales son los que asumen los costes de compra y venta de los valores.	Estos costes son asumidos por el inversor. Causante del error de seguimiento.
<b>COSTES DE TRANSACCIÓN</b>	Los especialistas son los encargados de mantener una liquidez mínima en el mercado secundario.	No hay ningún coste por traspasar de un fondo a otro.
<b>PRECIO</b>	De mercado.	Valor liquidativo (valoración a precios de mercado al final del día).
<b>LIQUIDACIÓN</b>	De mercado.	D+1, D+2, D+3.

TRANSPARENCIA	Diario.	Mensual/Trimestral.
DIVERSIFICACIÓN	Diversificación de la inversión a través de una sola participación.	Mayor diversificación a través de varios fondos de inversión.
FISCALIDAD	No tienen retenciones en las ganancias, pero si cambia de ETF hay que tributar (como las acciones).	Si se aplica una retención a las plusvalías, pero no se tributa si se cambia de fondo.

Fuente: Elaboración propia.

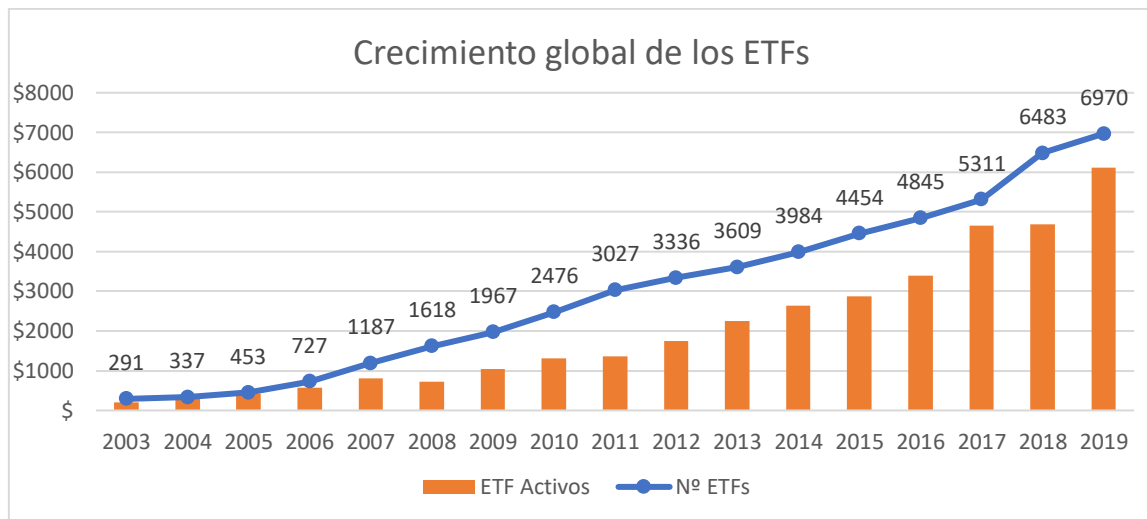
# PERSPECTIVAS FUTURAS DE LOS ETFs: NUEVOS HORIZONTES

## Crecimiento de los ETFs

El crecimiento de los fondos de inversión que cotizan en bolsa continúa.

En la siguiente gráfica, podemos observar la evolución mundial del mercado de los ETFs desde 2003 hasta 2019. En todos esos últimos años se ve que la industria de los ETFs ha ido experimentando un crecimiento exponencial.

GRÁFICA 2: Evolución del mercado global de los ETFs (ETF Activos en US\$ Bn)

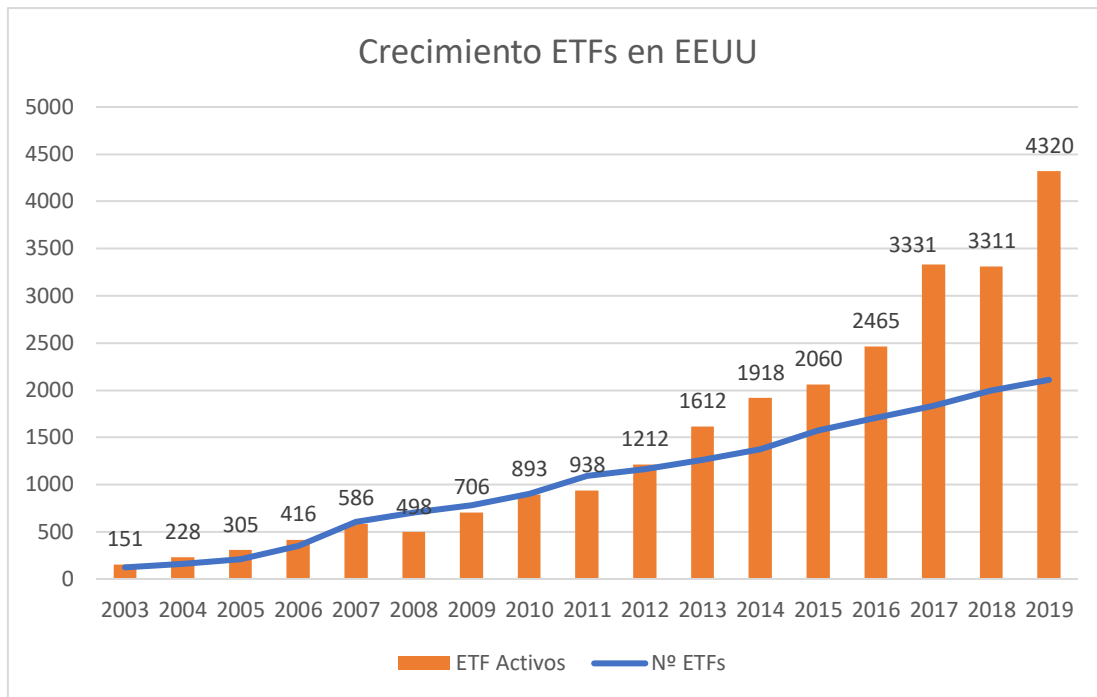


Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del portal ETFGI.

El negocio de ETFs de EE. UU. finalizó 2019 con \$ 4.4 billones en activos bajo gestión, un aumento del 30% desde 2018, según etf.com. El número de ETF también aumentó 6%, a 2,110 (Elton, Gruber, & de Souza, 2019).

Como se puede observar en el gráfico 3, dicho gráfico muestra el dinero en activos bajo gestión y el número total de ETFs en USA entre los años 2003 y 2019.

GRÁFICA 3: Crecimiento de los ETFs en Estados Unidos (ETF Activos en US\$ Bn)

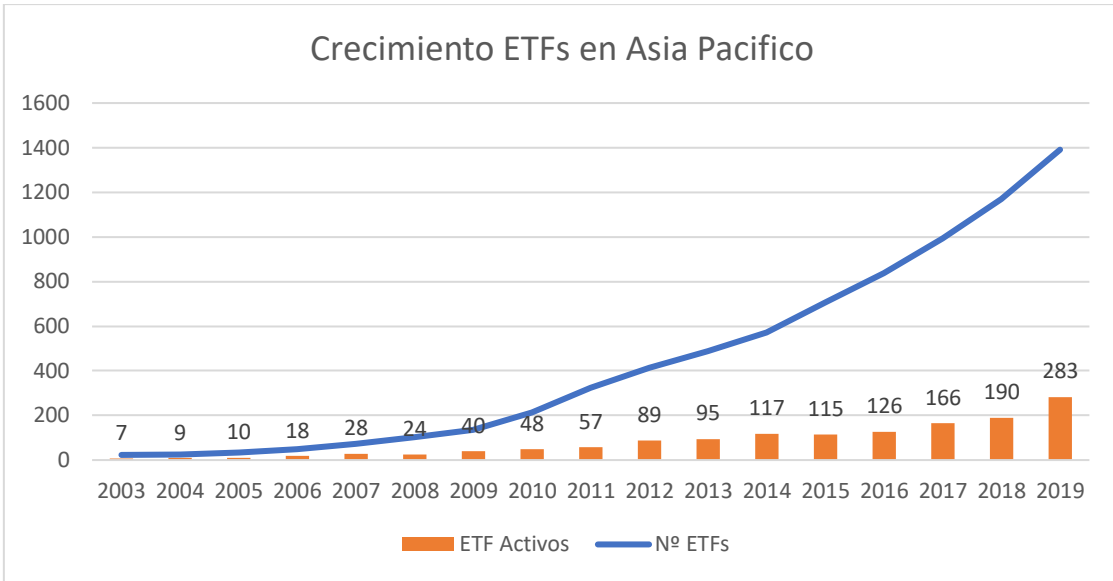


Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del portal ETFGI.

Además, Europa y Asia, aún presentando menores datos en términos absolutos comparados con el país americano podemos observar que presenta la misma tendencia de crecimiento alcista.

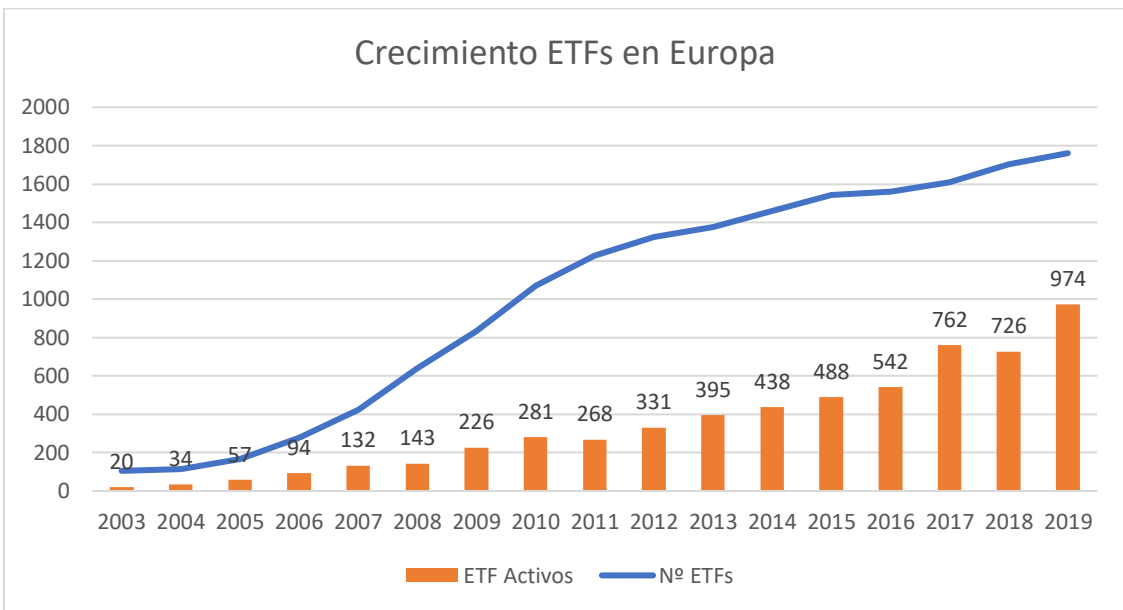
Como podemos observar en los gráficos 4 y 5, representando el dinero en activos bajo gestión y el número total de ETFs en Asia y Europa entre los años 2003 y 2019.

GRÁFICA 4: Crecimiento de los ETFs en Europa (ETF Activos en US\$ Bn)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del portal ETFGI.

*GRÁFICA 5: Crecimiento de los ETFs en Asia Pacífica (ETF Activos en US\$ Bn)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del portal ETFGI.

Como se ha podido observar en todas las gráficas anteriores, esta industria está teniendo un crecimiento exponencial. Este gran auge en los fondos de inversión cotizados tiene diferentes razones.



Un punto de inflexión en este sector fue la crisis del 2008 tras el colapso de Lehman Brothers. Esa fecha marcó el comienzo de una nueva era para los ETFs (Evans & Wilson, 2018).

Los bancos se vieron obligados a reforzar y diversificar sus balances. Y a su vez, los inversores minoristas que habían perdido parte de sus ahorros buscaron formas de diversificar su riesgo. Los ETFs fueron una solución.

Según autores como Evans y Wilson (2018), al tener la ventaja de contar con diferentes sectores en un mismo producto financiero, los fondos cotizados se convirtieron en el instrumento de referencia para profesionales que buscan exposición instantánea y líquida a los mercados de todo el mundo. Mientras tanto, los ahorradores familiares obtuvieron una forma barata y transparente de comprar empresas a largo plazo.

Actualmente, el volumen de contratación diario de fondos de inversión cotizados representa aproximadamente una cuarta parte del volumen negociado en los mercados bursátiles de EE. UU. pero esa cifra puede llegar a ser de casi el 40 por ciento en algunas sesiones. Estos picos suelen coincidir con eventos sorpresa o cambios en las políticas, y los ETFs proporcionan una forma rápida de buscar una nueva oportunidad o protegerse contra los riesgos emergentes. De forma que la contratación de ETFs sube cuando los mercados son volátiles (Evans & Wilson, 2018).

Con solo presionar un botón, los operadores de los bancos o las empresas de alta frecuencia que impulsan los mercados pueden apostar por las noticias de EE. UU. o por problemas que afectan a las naciones de todo el mundo.

Algunos ejemplos serían las crisis políticas en Brasil o sanciones económicas en Turquía. También, los ETFs resultaron muy útiles cuando el mercado local de Grecia cerró durante la crisis de la deuda soberana, dando a los inversores una opción de inversión. En momentos como esos, la negociación de ETFs aumentan y pueden absorber más volumen que el mercado local (Evans & Wilson, 2018).

Adicionalmente, este alcance ha ayudado a atraer a nuevos inversores que tradicionalmente han abogado por una gestión activa. Los fondos de cobertura, los planes de pensiones y las aseguradoras están utilizando cada vez más estos fondos para negociar y cuentan con la ventaja del bajo coste de sus carteras. Otras instituciones están utilizando ETFs en lugar de futuros (ambos replican índices) o swaps de incumplimiento crediticio

(ambos productos se usan sobre los bonos con el objetivo de cubrir riesgos), y algunas incluso están utilizando estos vehículos para comprar o vender de manera más eficiente los valores subyacentes. El comercio de swaps de crédito se ha desacelerado a medida que el mercado se enfrenta a la regulación de la Ley Dodd Frank (que explicaremos a continuación), lo que los hace más difíciles y costosos de comprar y vender. El crecimiento de los ETFs de bonos se ha acelerado desde su creación en 2007, ya que los inversores buscan una forma más rápida y barata de negociar deuda. (Gill, T., 2020)

Pero incluso a medida que los fondos indexados que cotizan en bolsa se vuelven más sofisticados en términos de productos, los inversores minoristas siguen teniendo en sus carteras más de la mitad de los activos. La realidad es que, si un inversor minorista posee un ETF de mercados emergentes, está en la misma posición que instituciones tan grandes como Bridgewater Associates<sup>5</sup> o el fondo soberano de Singapur. Los emisores se comprometen a asegurarse de que el dinero minorista se mantenga reduciendo las tarifas de los fondos cotizados.

Según Evans y Wilson (2018), proteger al pequeño inversor es algo en lo que los reguladores de EE. UU. piensan mucho, ya que en ETFs superan los \$3 billones en activos. Para los emisores que ahora buscan expandirse a nivel mundial, es un riesgo que deberán abordar para extenderse con éxito en todo el mundo.

Por todo ello, la regulación en los últimos años es un factor muy importante a la hora de explicar el crecimiento de los activos bajo gestión en los ETFs.

Una de las leyes que tuvo un gran impacto en el auge de estos fondos fue la Ley Dodd Frank. Esta ley es una pieza de legislación de reforma financiera aprobada durante la administración de Obama en 2010 como respuesta a la crisis financiera del 2008.

Dicha ley nombró nuevos organismos gubernamentales encargados de supervisar los diversos componentes de la regulación y, por tanto, aspectos del propio sistema financiero americano.

La Ley Dodd Frank restringe inversiones de los bancos, limitando las operaciones especulativas. Operaciones con fondos de cobertura (en inglés, hedge funds) o firmas de capital privado (más conocida como private equity) no están permitidas, ya que implicaría

---

<sup>5</sup> Uno de los fondos de cobertura más grande del mundo, con aproximadamente 160 miles de millones de USD bajo gestión.

tomar posiciones muy elevadas en términos de riesgo. Esta ley regula los instrumentos financieros conocidos como derivados, como por ejemplo los swaps de incumplimiento de crédito (credit default swaps o CDS en inglés) que fueron otra de las causas de la crisis financiera de 2008. Adicionalmente, esta ley estableció bolsas centralizadas para la negociación de swaps con el objetivo de reducir la posibilidad de incumplimiento de las contrapartes, así como exigir una mayor divulgación y transparencia de la información sobre la negociación de dichos instrumentos financieros (Morgenson, G, 2010).

Por lo tanto, el gran éxito viene dado por la regulación tan restrictiva con los derivados tradicionales que sin embargo no ha restringido la exposición en ETFs y por ello, los inversores institucionales se han trasladado de los mercados de estos activos con más riesgo a los mercados de los fondos indexados.

También una de las claves en la regulación fue el inicio de la regla 6c-11.

La Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC) adoptó una nueva norma destinada a modernizar la regulación de los fondos negociados en bolsa, para así facilitar más competencia e innovación, proporcionar a los inversores más opciones y dar a los ETFs un camino más rápido hacia el mercado. El objetivo de dicha Comisión era mejorar la forma en que se regulan los fondos cotizados, estandarizando la forma en que llegan al mercado al simplificar una regla de autorización clave de ciertas condiciones en la Ley de Sociedades de Inversión que extendió el proceso para muchos emisores (Gurdus, 2019).

Antes se necesitaba una autorización que tenía un precio muy elevado y ahora, como dijo Will Rhind<sup>6</sup>, no se necesita. Por lo que se puede afirmar que los costes relacionados bajaron considerablemente.

“Es importante contar con un marco regulatorio consistente, transparente y eficiente que elimine los obstáculos regulatorios mientras se mantienen las protecciones apropiadas para los inversores” (SEC, 2019).

Esta propuesta de la SEC creó una vía estandarizada para que los fondos de inversión que cotizan en bolsa obtengan una exención de la Ley de Sociedades de

---

<sup>6</sup> Fundador y CEO de GraniteShares

Inversión. Al hacerlo, la nueva regla reestructuró la forma en que muchos fondos cotizados estaban regulados.

En resumen, esta regla permitió que la emisión de nuevos ETFs sea mucho más barata y además facilitó nuevas emisiones de este tipo de productos.

## Tendencias en la industria

El sentimiento generalizado del mercado de cara a futuro con la industria de los fondos cotizados es positivo. El mercado espera que la industria siga creciendo, en términos porcentuales, dicho crecimiento será menor al visto en la última década (Elton, Gruber, & de Souza, 2019).

Como punto de partido, se va a explicar una tendencia actual del mercado de los ETFs para que se entienda cómo está creciendo este sector.

Los ETFs más populares son aquellos que invierten en renta variable ocupando el 76% del mercado. En segundo lugar, se encuentran aquellos que invierten en renta fija cuya representación es de un 18% del total. En tercer lugar, con un 2,5%, se encuentran los fondos que invierten en materias primas. El porcentaje restante invierte en principalmente en apalancamiento/deuda e inversión alternativa (Thomson Reuters & Bloomberg, 2019).

Se cree que la renta fija y las inversiones alternativas serán probablemente las principales áreas de crecimiento en los próximos años (BlackRock, 2018).

A continuación, se van a exponer las diferentes tendencias que los expertos esperan en dicha industria en el futuro:

1. Un mayor crecimiento que los fondos de inversión: En los próximos cinco años, el mercado anticipa que, en el mercado estadounidense, los fondos indexados pueden superar a los de inversión en activos bajo gestión o AUM<sup>7</sup>. En particular, como se ha comentado antes, la nueva regulación de los ETFs, técnicamente la regla 6c-11 de la SEC, puede ayudar a acelerar aún más el lanzamiento de nuevos

---

<sup>7</sup> Assets Under Management

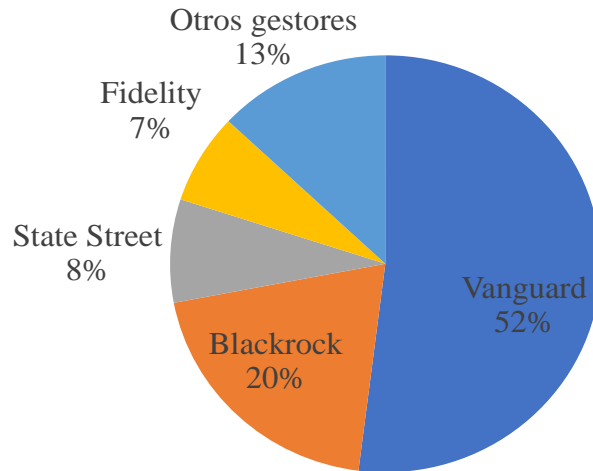
ETFs, ya que, dicha nueva norma acelera el proceso de aprobación de nuevos fondos indexados y permite el uso generalizado de cestas de creación y reembolso personalizadas que prometen reducir costes y mejorar las rentabilidades (Elton, E. J., Gruber, M. J., & de Souza, A, 2019).

2. Impacto de la tecnología: Los avances tecnológicos traerán oportunidades para aquellos actores que sepan aprovechar el cambio de comportamiento de los inversores, pero también aumentarán la competencia entre las empresas de gestión de activos, no sólo entre los gestores de fondos indexados, sino en todos los activos (Madhavan & Sobczyk, 2018)
3. Otros factores de aumento de competencia: Los cambios normativos están reduciendo las barreras de entrada. Sin embargo, a medida que aumenta el número de fondos, los desafíos competitivos también están creciendo, y un número cada vez mayor de nuevos fondos están teniendo dificultades para alcanzar niveles de activos gestión suficientes para ser rentables. Hay 141 proveedores de ETFs, pero las cuatro principales empresas (Blackrock, Vanguard, State Street y Fidelity) controlan casi el 90% de los activos (ETFGI, 2019).

Actualmente el mercado americano esta controlado por varios gestores:

*GRÁFICA 5: Cuota de mercado de gestores de gestión pasiva en Estados Unidos en 2019*

## Cuota de mercado EEUU de los gestores de gestión pasiva en 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de datos extraídos del portal ETFIGI

Con el tiempo estos tendrán que competir, pero no tendrán problemas para seguir controlando el mercado debido a su gran cuota. Mientras tanto, los actores más pequeños y los nuevos participantes tendrán que encontrar otros nichos en los que puedan innovar (Jadevicius, 2020).

4. Más fondos indexados gestionados activamente - La gran mayoría de los fondos indexados siguen estrategias de inversión pasiva de bajo coste indexadas a diferentes índices del mercado. Los fondos que utilizan la gestión activa representan sólo el 2,23% de activos bajo gestión (Invesco, 2019)

Como resultado, se espera que el número de fondos indexados gestionadas activamente aumente con especial rapidez (Aldridge, 2019).

5. Inversión temática: La inversión temática se refiere al proceso de identificación de tendencias a nivel macro y las inversiones subyacentes que se beneficiarán de la materialización de esas tendencias. Muchos inversores ya aplican en sus carteras los principios de la inversión temática, como la identificación de las inversiones que podrían beneficiarse de un régimen de aumento de los tipos de interés. Pero la inversión temática va mucho más allá de las políticas económicas

y puede ser más eficaz cuando se utiliza para identificar oportunidades en áreas como las tecnologías disruptivas, los cambios demográficos y la evolución de los comportamientos de los consumidores.

¿Y por qué la inversión temática es una buena idea? En un entorno de negocios que cambia rápidamente, los ganadores serán aquellos que se anticipen a las tendencias y aprovechen las nuevas oportunidades (Dolvin, 2010; Narend & Thenmozhi, 2014).

Como hemos analizado anteriormente, los ETFs cuentan con numerosas ventajas incluyendo los costes típicamente más bajos de las estrategias de inversión basadas en índices en comparación con los fondos gestionados activamente, y la eficiencia y transparencia fiscal de los ETFs en comparación con los fondos tradicionales o no indexados. En el contexto de la inversión temática, estas ventajas todavía juegan un papel importante.

Un beneficio clave adicional al uso de estos vehículos temáticos es la capacidad de acceder a docenas de empresas en todo el mundo con una sola operación de compraventa. Tradicionalmente, la inversión temática se ha limitado a los inversores institucionales más sofisticados debido a la investigación necesaria para identificar las empresas con una alta exposición a un tema y la necesidad de acceder a una variedad de mercados internacionales para los temas que son de carácter global (Rakowski & Shirley, 2020).

## Nuevas oportunidades

Se espera que los activos de ETFs continúen creciendo, y se pronostica que los activos bajo gestión en EE. UU. alcancen los US \$5 billones para fines de 2020. También se espera que las entradas de ETFs sean significativamente más que fondos mutuos (administrados activa y pasivamente) (Wang & Xu, 2019; Zhu, 2020).

Como hemos visto anteriormente, la innovación es crucial para la capacidad de los ETFs de satisfacer una gama cada vez mayor de necesidades y atraer una gama cada vez más amplia de inversores.

Cada vez hay más amenazas para los promotores actuales con nuevos participantes que ingresan al mercado y existe la necesidad de invertir en nueva tecnología que permita el modelo de un menor coste.

Según Chandrasekaran & Acharya (2019) y Utilisky et al. (2018), algunas de las oportunidades para innovar en la industria ETF son:

### 1. Préstamo de acciones

El préstamo de acciones es un ejemplo en el que los promotores pueden generar ingresos adicionales. La mayoría de los gerentes ven el préstamo de acciones como una función positiva. Estas acciones no son prestadas a cualquier tercero, sino que solo se prestan a instituciones reguladas, como un fondo de cobertura o un banco de inversión.

Por todo ello, el emisor del ETF recibe una comisión por prestar las acciones, que, a su vez, lo que provoca es una bajada en la comisión de gestión del ETF (Li, F. W., & Zhu, Q. 2018).

Debido a todo ello, la mayoría de los inversores se favorecen de la reducción resultante en los costes.

Además, otro factor es que el préstamo de acciones tiene un gran potencial para aumentar la liquidez de los mercados, lo que a su vez también reduce los costes operativos con el objetivo de conseguir una mayor eficiencia del mercado (Converse, Levy- Yeyati, & Williams, 2020; Serrat, 2001).

Sin embargo, el préstamo de acciones puede reducir la transparencia de los retornos, ya que podría aumentar el error de seguimiento en los fondos cotizados y dar a los ETF físicos algunas de las características de los sintéticos.

Si los promotores quieren que los inversores continúen apoyando el préstamo de acciones, deben ser lo más transparentes posible sobre los límites de préstamos, los niveles promedio de préstamos y las políticas de distribución de ingresos entre el ETF y el promotor y proporcionar detalles de la garantía recibida por los fondos (Huang & Lin, 2011).



## 2. Robo-advisors

Una de las áreas clave en las que la industria ha tardado en ser innovadora es entorno a los diferentes modelos y sistemas de inversión (Lam, J. W., 2016).

La aparición de robo-advisors como un canal minorista accesible podría disminuir el canal típico al que se está acostumbrado. La aplicación más obvia para los robo-advisors es la venta directa a inversores minoristas (Luhr, 2013).

Por ejemplo, Wealthfront y Betterment's son dos robo-advisors en los Estados Unidos. Wealthfront cobra una tarifa fija de 0.25 por ciento. Si está invirtiendo por debajo de US \$ 10,000, puede abrir una cuenta con Wealthfront y depositar su dinero en ETF sin coste alguno (G. Rompotis, 2016).

La estructura de tarifas de Betterment varía de 0.35 por ciento para saldos pequeños a solo 0.15 por ciento para saldos mayores a US \$ 100,000.

No importa qué robo-advisor se elija, su TER<sup>9</sup> sale mucho menos de lo que sería para un fondo administrado activamente (Chung & Hrazdil, 2013; Milonas & Rompotis, 2010).

Los robo-advisors son una oportunidad de oro, pero no ha habido una aceptación o desarrollo significativo en la tecnología de robo-advisors en Europa. El desarrollo de plataformas para utilizar robo-advisors podría llevar años para alcanzar su potencial en muchos mercados (G. G. Rompotis, 2011).

Los promotores deben ser innovadores y considerar las preferencias de los inversores comprando o lanzando sus propios robo-advisors en los mercados (Jung, D., Glaser, F. & Köpplin, W., 2019).

---

<sup>8</sup> Herramienta tecnológica para el asesoramiento y gestión de carteras basada en algoritmos matemáticos. No requiere la participación de ningún individuo.

<sup>9</sup> Total Expenses Ratio (TER). Explicado en la página 20.

### 3. Brexit

Hay preocupaciones entre los promotores e inversores sobre Brexit, lo que conlleva una serie de desafíos para la industria de los ETFs (Andreasson, S. M. 2019).

Actualmente no hay claridad sobre Brexit y aunque a partir del 31 de enero del 2020 ya existe un acuerdo, todavía existen muchas dudas sobre si se establecerán pactos para permitir que el Reino Unido tenga acceso al mercado único.

Esto quizá proporcione problemas legales para los promotores con sede en el Reino Unido y también para la distribución de OICVM<sup>10</sup> a los inversores del Reino Unido (Fletcher, 2018).

Hay 731 ETF listados en la Bolsa de Valores de Londres que podrían verse afectados dado que la mayoría de esos ETF no están domiciliados en el Reino Unido.

En general, Brexit puede tener un impacto negativo en el mercado de ETFs, pero esto crea más oportunidades en otros lugares para la reubicación de los promotores o la inclusión de fondos cotizados en intercambios adicionales (Elton et al., 2019; S. I. Ivanov, 2013)

Si los proveedores de ETFs desean seguir creciendo, se considera que la tecnología, la adaptación a los mercados cambiantes y la innovación serán las claves del éxito (Da & Shive, 2018; Madhavan & Sobczyk, 2018; Miralles-Quirós, Miralles-Quirós, & Nogueira, 2018).

---

<sup>10</sup> Organismo de Inversión Colectiva de Valores Mobiliarios: fondos de inversión que buscan conseguir rentabilidad a través de bienes inmobiliarios. (Calero, F. S., 2010)

## CONCLUSIÓN

Como conclusión del estudio de la industria de ETFs podemos remarcar la gran popularidad que ha cosechado el activo históricamente y con mayor fuerza en la última década. Las características y múltiples ventajas del vehículo de inversión tales como su menor coste en comparación a otros activos, no solo ha defendido su reciente popularidad, sino que predice un futuro en el que el vehículo tendrá un impacto considerable en las carteras de los inversores, así como en las operaciones diarias de los mercados financieros.

Al igual que todos los otros activos, los fondos cotizados presentan ventajas y desventajas. Es responsabilidad última del inversor o de su asesor determinar el nivel último de idoneidad del activo y del fondo indexado en cuestión, a su cartera atendiendo a sus objetivos financieros, así como a su capacidad y tolerancia del riesgo que dicha acción trae consigo implícitamente.

Por otro lado, y analizando el activo desde un punto de vista legislativo y fiscal, el activo ha sufrido y seguirá sufriendo cambios en ambos campos. El entorno cambiante de mercados y de la población, así como sus preferencias ha sido y sigue siendo una certeza a lo largo de la historia. Predecir su comportamiento es difícil, prácticamente imposible. No obstante, todos los operadores de los mercados sostienen en común que estos cambios seguirán produciéndose y por tanto la legislación de todos los países con el fin último de defender los intereses de los inversores. Por ello, debemos sostener la teoría de que la legislación aplicable a la industria de fondos cotizados cambiará con el tiempo y de ahí la importancia de los inversores y gestores de conocer con detenimiento las implicaciones que estas normas puedan conllevar en sus carteras. Al igual que ocurre con el estudio y posterior incorporación de un activo o un determinado vehículo de inversión como pueden ser los ETFs.

Por lo tanto, podemos afirmar que la regulación de los últimos años ha sido un gran empujón para la negociación de estos productos financieros.

Factores como la inversión temática, los robo-advisors, la idoneidad del activo en todo tipo de carteras o el reciente crecimiento de la gestión pasiva, la flexibilidad que ofrece como vehículo, así como su variedad y ventajas en comparación a otras clases de activos, deja entrever que el vehículo seguirá estando presente en el día a día de las operaciones de los mercados financieros, así como tener una fuerte presencia en la cartera de muchos inversores.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abner, D. (2012). Visual Guide to ETFs. *Visual Guide to ETFs*.  
<https://doi.org/10.1002/9781119203285>
- Aldridge, I. (2016). ETFs, high-frequency trading, and flash crashes irene Aldridge. *Journal of Portfolio Management*, 43(1), 17–28.  
<https://doi.org/10.3905/jpm.2016.43.1.017>
- Amenc, N., Ducoulombier, F., Goltz, F., & Tang, L. (2012). What Are the Risks of European ETFs? In *EDHEC-Risk Institute* (Vol. 33). Retrieved from <https://risk.edhec.edu/publications/what-are-risks-european-etfs>
- Andreasson, S. M. (2019). Uncertainty Across the Pond: An Evaluation of Equity Market Returns and Currency Fluctuations in Reaction to Key Brexit Events.
- Aparicio Roqueiro, C y Gonzalez Pueyo, F (2011) “Fondos cotizados: características y desarrollos recientes” CNMV. Documento de Trabajo 55. Edición electrónica.
- Ben-David, I, Franzoni, F., & Moussawi, R. (2011). *ETFs, arbitrage, and contagion*. Retrieved from [https://www.academia.edu/download/60203029/Francesco\\_Franzoni\\_paper.pdf](https://www.academia.edu/download/60203029/Francesco_Franzoni_paper.pdf)
- Ben-David, Itzhak, Franzoni, F. A., & Moussawi, R. (2012a). ETFs, Arbitrage, and Contagion. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1967599>
- Ben-David, Itzhak, Franzoni, F., & Moussawi, R. (2012b). ETFs, arbitrage, and shock propagation. In *Working Paper*. Retrieved from <http://ssrn.com/abstract=1967599>
- Ben-David, Itzhak, Franzoni, F., & Moussawi, R. (2018). Do ETFs Increase Volatility? *Journal of Finance*, 73(6), 2471–2535. <https://doi.org/10.1111/jofi.12727>
- Berger, D., Pukthuanthong, K., & Jimmy Yang, J. (2011). International diversification with frontier markets. *Journal of Financial Economics*, 101(1), 227–242. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.02.009>
- Bhattacharya, U., Loos, B., Meyer, S., & Hackethal, A. (2017). Abusing ETFs. *Review of Finance*, 21(3), 1217–1250. <https://doi.org/10.1093/rof/rfw041>
- Blakey, P. (2007). Exchange traded funds. In *IEEE Microwave Magazine* (Vol. 8).

<https://doi.org/10.1109/MMW.2007.289056>

- Boehmer, B., & Boehmer, E. (2003). Trading your neighbor's ETFs: Competition or fragmentation?. *Journal of Banking & Finance*, 27(9), 1667-1703.
- Caginalp, G., DeSantis, M., & Sayrak, A. (2014). The nonlinear price dynamics of U.S. equity ETFs. *Journal of Econometrics*, 183(2), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2014.05.009>
- Cairns, P. (2014). SA's most innovative ETFs:: markets. *Journals.Co.Za*. Retrieved from <https://journals.co.za/content/monpf/2014/403/EJC156322>
- Calamia, A., Deville, L., & Riva, F. (2013). Liquidity in European equity ETFs: What really matters? *Bankers Markets & Investors*, 124, 60–73. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/b840/d4737d3f8c93e0675758f5ae322c37d00510.pdf>
- Calero, F. S. (2010). Transposición de la Directiva 2009/65/CE sobre determinados organismos de inversión colectiva en valores mobiliarios (OICVM). *Revista de derecho bancario y bursátil*, 29(119), 341-342.
- Chandrasekaran, B., & Acharya, R. H. (2019). A study on volatility and return spillover of exchange-traded funds and their benchmark indices in India. *Managerial Finance*, 46(1), 19–39. <https://doi.org/10.1108/MF-01-2019-0025>
- Charteris, A., Chau, F., Gavriilidis, K., & Kallinterakis, V. (2014). Premiums, discounts and feedback trading: Evidence from emerging markets' ETFs. *International Review of Financial Analysis*, 35, 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.010>
- Chung, D. Y., & Hrazdil, K. (2013). Speed of convergence to market efficiency in the ETFs market. *Managerial Finance*, 39(5), 457–475. <https://doi.org/10.1108/03074351311313852>
- Converse, N., Levy- Yeyati, E., & Williams, T. (2020). How ETFs Amplify the Global Financial Cycle in Emerging Markets. *International Finance Discussion Paper*, 2020(1268). <https://doi.org/10.17016/ifdp.2020.1268>
- Dannhauser, C. D. (2017). The impact of innovation: Evidence from corporate bond exchange-traded funds (ETFs). *Journal of Financial Economics*, 125(3), 537–560. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.06.002>

- Davis, G. F., & Kim, E. H. (2007). Business ties and proxy voting by mutual funds. *Journal of Financial Economics*, 85(2), 552-570.
- Deville, L. (2008). Exchange traded funds: History, trading, and research. In *Handbook of financial engineering* (pp. 67-98). Springer, Boston, MA.
- De Long, J. B., & Shleifer, A. (1991). The stock market bubble of 1929: evidence from closed-end mutual funds. *The Journal of Economic History*, 51(3), 675-700.
- Dolvin, S. D. (2010). S&P ETFs: Arbitrage Opportunities and Market Forecasting . *The Journal of Index Investing*, 1(1), 107–116. <https://doi.org/10.3905/jii.2010.1.1.107>
- Elton, E., & Gruber, M. (1977). Risk Reduction and Portfolio Size: An Analytical Solution. *Journal of Business*, 50 No. 4, 415-457.
- Elton, E. J., Gruber, M. J., & de Souza, A. (2019). Passive mutual funds and ETFs: Performance and comparison. *Journal of Banking & Finance*, 106, 265-275.
- Fitria, Y., Rahadi, R. A., Afgani, K. F., Putranto, N. A. R., Murtaqi, I., & Faturhman, T. (2019). The Influence of Demographic, Financial Literacy and Information Factors on Investment Decision Among Millennial Generations in Bandung. *European Journal of Business and Management Research*, 4(6)
- Gastineau, G. L. (2001). An introduction to exchange-traded funds (ETFs). *Journal of Portfolio Management and Economics*, 27(3), 88-96. Disponible en: <http://www.m.fundssociety.com/es/noticias/etf/cuales-son-los-tres-elementos-clave-de-un-etf-de-renta-fija>;
- Goyal, A., & Joshi, A. (2011). Performance appraisal of gold ETFS in India. *Elixir Journal*, 32, 2057–2060. Retrieved from [www.elixirjournal.org](http://www.elixirjournal.org)
- Guedj, I., Li, G., & Mccann, C. (2011). Futures-Based Commodities ETFs. In *jii.pm-research.com*. Retrieved from <http://www.calpers.ca.gov/index.jsp?bc=/about/press/pr-archive/pr-2008/feb/new-asset-class.xml>
- Hill, J. M., Nadig, D., & Hougan, M. (2015). *A COMPREHENSIVE GUIDE TO EXCHANGE-TRADED FUNDS (ETFs) With an appendix on international ETFs by Deborah Fuhr With an appendix on international ETFs by Deborah Fuhr*

*CELEBRATING 50 YEARS OF RESEARCH*. Retrieved from [www.cfapubs.org](http://www.cfapubs.org).

- Huang, M. Y., & Lin, J. B. (2011). Do ETFs provide effective international diversification? *Research in International Business and Finance*, 25(3), 335–344. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2011.03.003>
- Investment Company Institute (ICI) (2018). “Investment Company Fact Book. A Review of Trends and Activities in the Investment Company Industry”, Investment Company Institute. Disponible en [https://www.ici.org/pdf/2018\\_factbook.pdf](https://www.ici.org/pdf/2018_factbook.pdf)
- Ivanov, I., & Lenkey, S. L. (2015). Are Concerns About Leveraged ETFs Overblown? In *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2544657>
- Ivanov, S. I. (2013). The influence of ETFs on the price discovery of gold, silver and oil. *Journal of Economics and Finance*, 37(3), 453–462. <https://doi.org/10.1007/s12197-011-9205-8>
- Ivanov, S. I., Jones, F. J., & Zaima, J. K. (2013). Analysis of DJIA, S&P 500, S&P 400, NASDAQ 100 and Russell 2000 ETFs and their influence on price discovery. *Global Finance Journal*, 24(3), 171–187. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2013.10.005>
- Johnson, B., Bioy, H., Kellett, A., & Davidson, L. (2013). On the Right Track: Measuring Tracking Efficiency in ETFs . In *The Journal of Index Investing* (Vol. 4). <https://doi.org/10.3905/jii.2013.4.3.035>
- Jung, D., Glaser, F., & Köpplin, W. (2019). Robo-advisory: Opportunities and risks for the future of financial advisory. In *Advances in Consulting Research* (pp. 405-427). Springer, Cham.
- Krause, T., & Tse, Y. (2013). Volatility and return spillovers in Canadian and U.S. industry ETFs. *International Review of Economics and Finance*, 25, 244–259. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2012.07.009>
- Lam, J. W. (2016). Robo-advisors: A portfolio management perspective. Distinction in the Major thesis, Yale College.
- Lau, M. C. K., Vigne, S. A., Wang, S., & Yarovaya, L. (2017). Return spillovers between white precious metal ETFs: The role of oil, gold, and global equity. *International Review of Financial Analysis*, 52, 316–332. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2017.04.001>



- Levy, A., & Lieberman, O. (2013). Overreaction of country ETFs to US market returns: Intraday vs. daily horizons and the role of synchronized trading. In *Journal of Banking and Finance* (Vol. 37). <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2012.03.024>
- Little, P. K. (2010). Inverse and Leveraged ETFs: Not Your Father's ETF. *The Journal of Index Investing*, 1(1), 83–89. <https://doi.org/10.3905/jii.2010.1.1.083>
- Liu, B., & Dash, S. (2011). Volatility ETFs and ETNs. *The Journal of Trading*, 7(1), 43–48. <https://doi.org/10.3905/jot.2012.7.1.043>
- Luhr, S. (2013). The Growth of ETFs in Emerging Markets. *The Journal of Index Investing*, 4(3), 115–117. <https://doi.org/10.3905/jii.2013.4.3.115>
- Lyócsa, Š., & Molnár, P. (2016). Volatility forecasting of strategically linked commodity ETFs: gold-silver. *Quantitative Finance*, 16(12), 1809–1822. <https://doi.org/10.1080/14697688.2016.1211799>
- Milonas, N. T., & Rompotis, G. G. (2010). Dual offerings of ETFs on the same stock index: U.S. vs. Swiss ETFs. *Journal of Alternative Investments*, 12(4), 97–113. <https://doi.org/10.3905/JAI.2010.12.4.097>
- Miziolek, T., Feder-Sempach, E., Miziołek, T., Miziołek, T., & Feder-Sempach, E. (2013). Tracking ability of exchange-traded funds. Evidence from Emerging Markets Equity ETFs Index effect on the Polish equity market View project ETFs in investment portfolios of Polish investment funds View project Tracking ability of exchange-traded funds. Ev. In *researchgate.net*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/334363798>
- Morgenson, G (2010). It's Time for Swaps to Lose Their Swagger. *New York Times*. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2010/02/28/business/economy/28gret.html>
- Narend, S., & Thenmozhi, M. (2014). POST-GRADUATE STUDENT RESEARCH PROJECT Performance of ETFs and Index Funds: a comparative analysis. In *pdfs.semanticscholar.org*. Retrieved from <http://www.morningstar.in/posts/17907/emerging-market-and-asia-ex-japan-funds-etfs-continue-to-be->
- Nerurkar, N. L. (2010). Publicly accessible Penn Dissertations. In *Mechanical*

- Engineering* (Vol. 268). Retrieved from <http://repository.upenn.edu/edissertations>  
268
- Padungsaksawasdi, C., & Daigler, R. T. (2014). The return-implied volatility relation for commodity ETFs. *Journal of Futures Markets*, 34(3), 261–281. <https://doi.org/10.1002/fut.21592>
- Pástor, L., & Stambaugh, R. F. (2002). Investing in equity mutual funds. *Journal of Financial Economics*, 63(3), 351-380.
- Rompotis, G. (2016). Return and volatility of emerging markets leveraged ETFs. *Journal of Asset Management*, 17(3), 165–194. <https://doi.org/10.1057/jam.2016.2>
- Rompotis, G. G. (2011). Predictable patterns in ETFs’ return and tracking error. *Studies in Economics and Finance*, 28(1), 14–35. <https://doi.org/10.1108/10867371111110534>
- Sánchez Quiñones, J. y Mardomingo, J. (2009): “Nuevas formas de inversión colectiva. Los fondos cotizados (ETF). La gestión alternativa. Los fondos de capital riesgo o capital privado”, Situación actual y perspectiva de la Instituciones de Inversión colectiva, Fundación de Estudios Financieros, Papeles de la Fundación, no 30, pp. 145-156.
- Schubert, L. (2011). Hedge Ratios for short and leveraged ETFs. In *Atlantic Review of Economics* (Vol. 1). Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3922063>
- Serrat, A. (2001). A dynamic equilibrium model of international portfolio holdings. In *Econometrica* (Vol. 69). <https://doi.org/10.1111/1468-0262.00254>
- Shum, P. (2010). How Passive Are International ETFs? A Study of Their Intraday Behavior . *The Journal of Index Investing*, 1(3), 74–84. <https://doi.org/10.3905/jii.2010.1.3.074>
- Ulitsky, A., Ferconi, M., Madhavan, A., Golub, B. W., Ferconi, M., Madhavan, A., & Ulitsky, A. (2018). Factor-based optimisation and the creation/redemption mechanism of fixed income exchange-traded funds. *International Journal of Financial Engineering and Risk Management*, 2(4), 335.

<https://doi.org/10.1504/ijferm.2018.094020>

Wong, K. H. Y., & Shum, W. C. (2010). Exchange-traded funds in bullish and bearish markets. *Applied Economics Letters*, *17*(16), 1615–1624.  
<https://doi.org/10.1080/13504850903085035>