



Universidad de Valladolid

**MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN
CONTABILIDAD Y GESTIÓN FINANCIERA**

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**“GESTIÓN ACTIVA FRENTE A GESTIÓN INDEXADA
DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN”**

**AUTOR: LETICIA GETE ARAUZO
TUTOR: BEATRIZ FERNÁNDEZ ALONSO**

**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Universidad de Valladolid
VALLADOLID, JULIO, 2017**

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**MÁSTER DE INVESTIGACIÓN EN
CONTABILIDAD Y GESTIÓN FINANCIERA
CURSO ACADÉMICO 2016-2017**

**“GESTIÓN ACTIVA FRENTE A GESTIÓN INDEXADA
DE LOS FONDOS DE INVERSIÓN”**

Trabajo presentado por: LETICIA GETE ARAUZO

Firma:

Tutor: BEATRIZ FERNÁNDEZ ALONSO

Firma:

Con la firma del tutor, este autoriza la presentación de este Trabajo como Trabajo Fin de Máster.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Valladolid, 24 de julio de 2017

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | 4 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 4 |
| INDICE DE ACRÓNIMOS | 4 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 7 |
| 2. LOS FONDOS DE INVERSIÓN..... | 8 |
| 2.1. Antecedentes/perspectivas: revisión de la literatura | 11 |
| 2.2. Características de los fondos de inversión..... | 14 |
| 2.2.1. Rentabilidad | 14 |
| 2.2.2. Riesgo | 18 |
| 2.2.3. Comisiones | 20 |
| 2.2.4. Fiscalidad..... | 23 |
| 2.3. Clasificación de los fondos de inversión | 24 |
| 2.3.1. Clasificación en función de la vocación inversora..... | 24 |
| 2.3.2. Clasificación en función del tipo de gestión..... | 29 |
| 3. GESTIÓN ACTIVA Y GESTIÓN PASIVA..... | 30 |
| 3.1. La estrategia activa | 30 |
| 3.1.1. Ventajas de la gestión activa:..... | 32 |
| 3.1.2. Inconvenientes de la gestión activa..... | 33 |
| 3.2. La gestión pasiva | 34 |
| 3.2.1. Ventajas de la gestión pasiva | 35 |
| 3.2.2. Inconvenientes de la gestión pasiva | 37 |
| 3.2.3. El caso concreto de las Fintech | 38 |
| 4. METODOLOGÍA..... | 39 |
| 4.1. Fuente de datos, muestra y variables de análisis..... | 39 |
| 4.2. Planteamiento de hipótesis | 42 |
| 4.3. Metodología estadística | 43 |
| 5. RESULTADOS EMPÍRICOS | 45 |
| 5.1. Análisis discriminante | 45 |
| 5.2. Análisis logit | 51 |
| 6. CONCLUSIONES..... | 54 |
| 7. BIBLIOGRAFÍA..... | 56 |
| 8. ANEXO | 59 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1. Patrimonio de los fondos de inversión 1990-2016 (millones €) | 9 |
| Gráfico 2. Flujos globales en fondos pasivos (en “billones” de dólares) | 14 |
| Gráfico 3. Atribución de resultados | 18 |
| Gráfico 4. Efecto de la diversificación | 20 |
| Gráfico 5. Evolución del patrimonio de los fondos distribuido por vocación inversora | 27 |
| Gráfico 6. Distribución del sector Fintech..... | 38 |
| Gráfico 7. Función discriminante gestión activa..... | 38 |
| Gráfico 8. Función discriminante gestión pasiva | 48 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Gestoras con mayor cuota de mercado del sector | 10 |
| Tabla 2. Tipo de gravamen de los partícipes sujetos al IRPF..... | 23 |
| Tabla 3. Variables seleccionadas mediante el método de inclusión por pasos..... | 46 |
| Tabla 4. Contraste de significación lambda de Wilks | 46 |
| Tabla 5. Coeficientes estandarizados de la función discriminante | 46 |
| Tabla 6. Función en los centroides de las gestiones..... | 47 |
| Tabla 7. Resultados de la clasificación | 48 |
| Tabla 8. Variables en la ecuación | 51 |
| Tabla 9. Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo | 52 |
| Tabla 10. Resumen del modelo | 52 |
| Tabla 11. Resultados de la clasificación | 53 |
| Tabla 12. Estadísticos de grupo análisis discriminante | 59 |

INDICE DE ACRÓNIMOS

AEFI: Asociación Española de Fintech & Insurtech

B2B: *Business to Business*

B2C: *Business to Consumer*

CAPM: *Capital Asset Pricing Model*

CNMV: Comisión Nacional del Mercado de Valores

DFI: Documento de datos Fundamentales para el Inversor

DGP: De Garantía Parcial

FGL: Fondo Global

FIFO: *First In, First Out*

GP: Gestión Pasiva

GRF: Garantizado de Rendimiento Fijo

GRV: Garantizado de Rendimiento Variable

IIC: Instituciones de Inversión colectiva

INVERCO: Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva

IRPF: Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas

M: Monetario

MCP: Monetario a Corto Plazo

PIB: Producto Interior Bruto

RA: Retorno Absoluto

RFE: Renta Fija Euro

RFI: Renta Fija Internacional

RFME: Renta Fija Mixta Euro

RFMI: Renta Fija Mixta Internacional

RV: Renta Variable

RVE: Renta Variable Euro

S&P: *Standar & Poor's*

SGIIC: Sociedades Gestoras de Instituciones de Inversión Colectiva

SPSS: *Statistical Package for the Social Science*

TER: *Total Expense Ratio*

RESUMEN

Este trabajo analiza las variables que influyen en los fondos de inversión de gestión activa y de gestión pasiva en el periodo comprendido entre 2009 y 2016 con el objetivo de comparar ambas gestiones. El modelo planteado, que parte de una muestra facilitada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores y compuesta por 2373 fondos, se ha estimado mediante la aplicación de un análisis discriminante y un análisis de regresión logística. Asimismo, se determina la relación entre el tipo de gestión y el conjunto de variables relacionadas con los fondos, siendo las comisiones las principales variables significativas de la diferenciación. En cambio, las variables propias del fondo, tales como la rentabilidad o el riesgo, no parecen tener relevancia en la modalidad de gestión.

Palabras clave: fondos de inversión, gestión pasiva, gestión activa, activos, carteras, rentabilidad, riesgo, análisis discriminante, análisis logit.

Clasificación JEL: C18, C87, G12, G14, G23, G31.

ABSTRACT

This paper analyzes the variables that influence the investment funds of active management and passive management in the period between 2009 and 2016 in order to compare both approaches. The model, which starts from a sample provided by the National Securities Market Commission and composed of 2373 funds, has been estimated through the application of a discriminant analysis and a logistic regression analysis. Likewise, the relationship between the type of management and the set of variables related to the funds is determined, with commissions being the main significant variables of differentiation. In contrast, the fund's own variables, such as profitability or risk, do not seem to have relevance in the management modality.

Keywords: investment funds, passive management, active management, assets, wallets, return, risk, discriminant analysis, logit analysis.

JEL Classification: C18, C87, G12, G14, G23, G31.

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la industria de los fondos de inversión como alternativa tradicional al ahorro y el aumento de la popularidad de la gestión pasiva o indexada frente a la gestión activa provoca que se comience a hablar más de los instrumentos de inversión colectiva en España y, por tanto, resulte interesante realizar una comparación de los tipos de gestión.

En el presente trabajo, en primer lugar, se comenta en qué consisten los fondos de inversión y la situación global que experimenta esta industria. Posteriormente, se ha efectuado una revisión de la literatura general como antecedente imprescindible para la correcta comprensión del sector, citando las teorías más importantes de los fondos de inversión y los resultados conseguidos por las mismas, desde H. Markowitz pasando por William F. Sharpe y Eugene Fama hasta llegar a investigaciones más modernas como son las de Cambón (2011) y Fernández (2016) en el análisis de las rentabilidades de los fondos de inversión.

Además, se comparte una visión teórica de ciertos temas, como el desarrollo de ideas relacionadas con la rentabilidad, el riesgo, las comisiones, la fiscalidad y las clasificaciones más relevantes. O las particularidades de los tipos de gestión de los fondos como punto final al marco teórico.

La parte empírica del estudio está desarrollada por la metodología empleada a la hora de comparar la gestión activa y la gestión pasiva de los fondos de inversión. Concretamente, se ha elaborado una base de datos referente a la totalidad de los fondos de inversión de gestión activa y gestión pasiva comercializados en España, procedentes de una muestra de 2373 fondos. Esta base reúne la información facilitada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores en el periodo comprendido entre el año 2009 y 2016. Durante esta parte, y gracias al software informático SPSS, se calcula y plantea la parte más práctica de la investigación. Se utilizará un análisis discriminante seguido de un análisis logit para determinar cuáles son las variables que influyen de forma significativa en las diferentes modalidades y cómo explican cada una de ellas.

El presente trabajo está motivado por la necesidad de entender mejor las características y el comportamiento de los fondos de gestión pasiva y evaluar la eficiencia de estos instrumentos financieros mediante el análisis de las principales variables que les caracterizan con el propósito de comprobar si dicha gestión es más rentable y “más barata” en costes que la tradicional gestión activa.

2. LOS FONDOS DE INVERSIÓN

En primer lugar, para definir un fondo de inversión es necesario hablar de las Instituciones de Inversión Colectiva (IIC), que tal y como lo define la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, Instituciones de Inversión Colectiva, tienen por objeto 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. Su forma jurídica puede ser de fondo o sociedad de Inversión, esto es, fiduciaria o societaria respectivamente, siendo los fondos el objeto de este estudio. Además, desde la perspectiva de la naturaleza de las inversiones, pueden ser de carácter financiero o no financiero, o lo que es lo mismo inversiones mobiliarias e inmobiliarias, donde la principal diferencia a destacar es que las primeras invierten en valores mobiliarios (acciones, deuda pública o las obligaciones emitidas por empresas) y las segundas en inmuebles.

Así pues, las Instituciones de Inversión Colectiva revisten la forma de fondos de inversión siempre y cuando se constituyan como patrimonios separados sin personalidad jurídica, formados por las aportaciones de una pluralidad de ahorradores denominados partícipes. El fondo lo crea una entidad, la gestora, que es la encargada de ejercer las propiedades de dominio, con el concurso de un depositario y sin tener la propiedad. En otras palabras, se puede decir que la gestora asume la representación y gestión del fondo comprometiéndose a invertir conjuntamente las distintas aportaciones en diferentes activos financieros o combinaciones de estos durante un periodo de tiempo. Además, la posibilidad del inversor de poder canalizar sus ahorros en una amplia gama de tipos de fondos supone una ventaja para estos a la hora de escoger aquellos fondos que mejor se adapten a sus necesidades en función de la rentabilidad y el riesgo que estén dispuestos a asumir. Debido a esto, es fundamental considerar que cada partícipe se beneficia de las ganancias o pérdidas que el fondo llegue a generar en la misma proporción que su aportación.

Es conveniente, antes de proceder a la contratación de un fondo, incidir en la importancia de mirar detalladamente el folleto informativo del fondo y el resumen del documento de datos fundamentales para el inversor (DFI), para tener muy claro tanto el tipo de activos en los que se invierte como el resto de las características del fondo, con el objetivo de comprobar si se adapta favorablemente al perfil del inversor. Necesariamente, el fondo ha de contar por ley con la presencia de ambos documentos, los cuales deben incluir en su contenido, como requisito mínimo determinado por la normativa vigente, las características básicas: la política de inversión, el tipo de fondo, el perfil del inversor

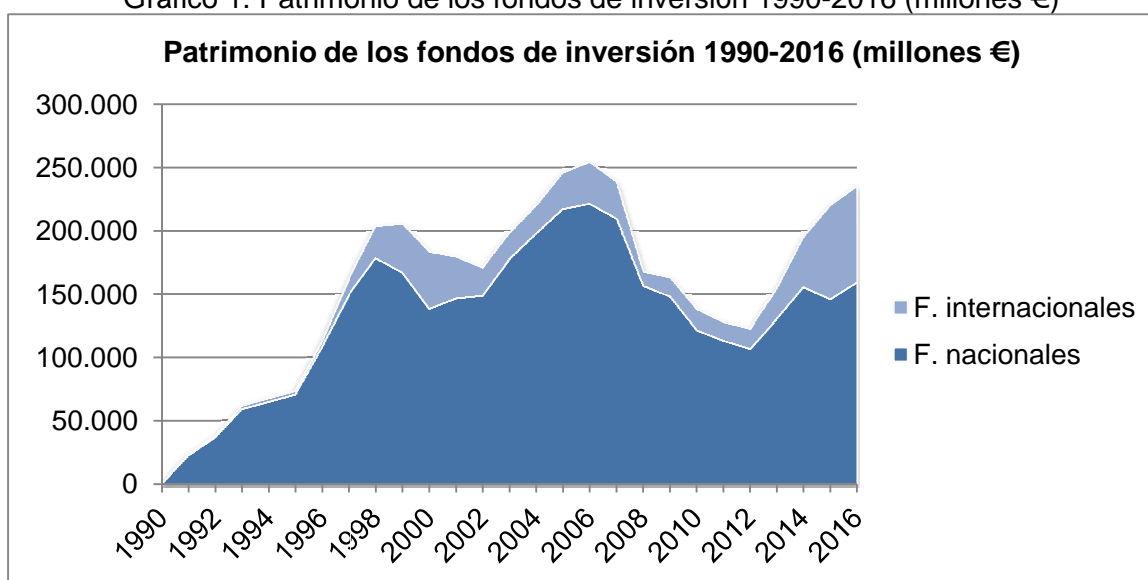
objetivo, la evolución de las rentabilidades pasadas y el régimen de comisiones, entre otras.

Respecto a la situación del sector desde su origen, cabe mencionar que los fondos de inversión han mantenido cierto atractivo para los inversores a pesar de la incertidumbre del sector financiero así como las sucesivas reformas fiscales, convirtiéndose, en consecuencia, en un destino preferente del ahorro familiar.

Concretamente desde los años noventa en adelante, los fondos de inversión han ido creciendo hasta obtener un nuevo record histórico, donde, según la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva (INVERCO), el número de partícipes que han recurrido a este servicio a finales del año 2016 alcanza los 8.280.288, con unas suscripciones netas de casi 14.087 millones y con un patrimonio total (junto a las Sociedades de Inversión) de 390.098 millones de euros. A pesar de la incertidumbre de los mercados, los fondos de inversión han obtenido una rentabilidad positiva del 1,14%.

Con el propósito de ilustrar la fuerte evolución de la industria de fondos de inversión en España y, en especial los fondos de inversión mobiliaria, se presenta a continuación el Gráfico 1, el cual contiene el volumen del patrimonio gestionado en fondos de inversión nacionales e internacionales (Japón, EEUU, países emergentes y resto de Europa). El gráfico ha sido construido con datos de INVERCO para el periodo comprendido entre diciembre de 1990 y diciembre de 2016.

Gráfico 1. Patrimonio de los fondos de inversión 1990-2016 (millones €)



Fuente: elaboración propia, datos de Inverco.

Evidentemente, el patrimonio de los fondos de inversión internacionales es mínimo frente a los nacionales, mientras que la tendencia que experimentan a lo largo de los años es similar, observando, en consiguiente, un mayor crecimiento de los primeros en términos relativos. Además, se comprueba que desde los orígenes del desarrollo de esta industria, la evolución del patrimonio gestionado ha sido algo irregular, con una destacable caída marcada por los efectos de la reciente crisis, lo que supone un retroceso en los activos de los fondos nacionales e internacionales entre finales de 2007 y finales de 2008, del -25% y del -61%, respectivamente. Este hecho provocó una necesaria recuperación que ha ido en aumento, llegando a alcanzar a finales de 2016 el mayor volumen histórico de patrimonio desde octubre de 2007, con la entrada en vigor de MiFID II¹ como principal reto en el horizonte, con cifras de 159.259 millones de euros en los nacionales y de 76.081 millones de euros en los internacionales.

Por otro lado, es importante mencionar el elevado grado de concentración que experimenta el sector a lo largo del 2016. Como se puede observar en la Tabla 1, las tres mayores gestoras mantienen a finales de 2016 una cuota conjunta del 47,20 % del patrimonio total.

Tabla 1. Gestoras con mayor cuota de mercado del sector

| Gestoras | Nº Clases de fondo | Patrimonio (miles €) | Cuota de mercado |
|---------------|--------------------|----------------------|------------------|
| CaixaBank AM | 227 | 43.584.421 | 18,52% |
| Santander AM | 181 | 34.887.805 | 14,82% |
| BBVA AM | 180 | 32.607.377 | 13,86% |
| Sector | 2.329 | 235.340.536 | - |

Fuente: elaboración propia, datos de Inverco.

Asimismo, se recoge, en la Tabla 1, el número de clases de fondos, el patrimonio gestionado y la cuota de mercado, medida como porcentaje de volumen gestionado sobre el total, de las principales gestoras nacionales (CaixaBank AM, Santander AM y BBVA AM) y del sector en su conjunto. Claramente, se puede ver que CaixaBank AM, Santander AM y BBVA AM logran alcanzar prácticamente la mitad del volumen total comercializado por las 83 gestoras existentes, lo que puede implicar la limitación de la movilidad de los partícipes entre los fondos. Los siguientes puestos que continúan el ranking de patrimonio siguen ocupados por gestoras vinculadas al sector bancario: Sabadell AM (14.122 millones), Bankia Fondos (13.015 millones), Kutxabank Gestión (10.784 millones), Allianz Popular AM (10.710 millones) e Ibercaja Gestión (10.402 millones). Este resultado cobra especial relevancia en el modelo de banca universal que predomina en el caso español, donde la banca se caracteriza por la prestación de

¹ Directiva 2014/65/UE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo, relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE.

servicios bancarios y la comercialización agresiva de los servicios de inversión a través de sus potentes redes de oficinas, que encabezan las ventas de fondos en España. En esta línea, Gavazza (2011) estudia la presencia de efectos cruzados de demanda y cómo afecta la diversidad de productos al mercado de fondos. Así, los inversores tienden a comprar sus fondos de inversión a un único proveedor que ofrezca variedad y, de esta forma, tratan de evitar mayores costes financieros derivados de la búsqueda de otros fondos o del cambio de gestor, por ejemplo.

Por otro lado, resulta de interés la expansión de fondos de inversión comercializados en nuestro país por las IIC extranjeras, pues empezó fuerte en 2012, viéndose triplicada la inversión entre 2012 y 2016. Entre las gestoras más representativas y con mayor patrimonio en fondos de inversión internacionales se encuentran BlackRock, JP Morgan y Deutsche AM. En línea con estos resultados, el número de instituciones registradas en la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) aumentó con 16 fondos en 2016, sumando un total de 441 fondos en diciembre. La mayoría de las altas han procedido de Luxemburgo e Irlanda.

2.1. Antecedentes/perspectivas: revisión de la literatura

Los trabajos que ayudan a conocer las piezas de esta paradoja tratan de explicar la rentabilidad de los fondos de inversión en función de diversas variables relevantes como la volatilidad, y el comportamiento de los inversores y gestoras.

Uno de los primeros ensayos sobre los resultados de los fondos de inversión fue realizado por Jensen (1968), quien indicaba que los rendimientos de los fondos de inversión de renta variable entre 1945 y 1964 tendían a ser inferiores que los obtenidos por sus índices de referencia, una vez deducidos los gastos en los que incurrían. Entre los estudios posteriores, Hendricks, Patel y Zeckhauser (1993) junto con Goetzmann e Ibbotson (1994) defendían la idea de la persistencia de los resultados o de “manos calientes”, de forma que los resultados pasados permitían predecir los futuros y que los fondos que estuvieran por encima de la media se mantienen de forma análoga posteriormente. En contraposición a este planteamiento, Malkiel (1995) constató que apenas había fondos que alcanzaran buenos resultados de manera persistente y que, si se excluyen de la muestra aquellos que no sobrevivieron, las rentabilidades logradas eran exageradas. Además, en su análisis de los fondos de renta variable estadounidense entre 1991 y 2001, deduce que un 71% consiguieron peores resultados que un fondo índice pionero como el Vanguard S&P500 Index Fund. Por otra parte, Cuthbertson, Nitzsche y O’Sullivan (2006), estudiaron la evolución de los fondos de inversión en Estados Unidos y Reino Unido durante los últimos 20 años y concluyeron que entre un 2% y un 5% de los

fondos de renta variable lograron batir a sus índices de referencia, mientras que entre un 20% y un 40% consiguieron resultados peores, consecuentes del impacto de las comisiones, principalmente.

Lo cierto es que, a pesar del gran desarrollo que ha experimentado la industria de fondos, una gran mayoría de los trabajos muestran la incapacidad de los fondos para conseguir sistemáticamente unos resultados netos, una vez deducidos los costes de gestión, superiores a los obtenidos por las carteras de referencia. La contradicción, denominada por Gruber (1996) como el “puzzle de los fondos de inversión”, fue profundizada para el caso español por Martínez (2001), que evidencia con resultados empíricos las causas que justifican el crecimiento de los fondos españoles desde un enfoque de la demanda (por parte de los inversores) entre enero de 1980 y marzo de 1999. A partir del análisis, el autor deduce que tanto las ventajas fiscales que la legislación establece para estos instrumentos como el descenso de la rentabilidad de los activos alternativos (cuentas corrientes, depósitos bancarios y Letras del Tesoro) influyen en el aumento del patrimonio, a pesar de que las evaluaciones de la gestión de los fondos muestren, en general, malos resultados.

Entre las investigaciones que han analizado la rentabilidad de los fondos de inversión en España, resulta de interés el estudio de Fernández et al (2016), en el que concluye unos resultados desfavorables sobre su rentabilidad para un periodo comprendido entre 2000 y 2015. Es más, destaca que la rentabilidad media de los fondos de inversión en los últimos 15 años (1,90%) fue inferior a la obtenida por los bonos del estado (5,4%) y el IBEX 35 (4,6%) en el mismo plazo. Sólo 18 fondos de los 632 con 15 años de historia baten la rentabilidad de los bonos del estado a 15 años, mientras que 27 baten la rentabilidad del IBEX 35 y 82 tuvieron rentabilidad negativa. Por otro lado, indica que “muy pocos gestores se merecen las comisiones que cobran por su gestión” y, a pesar de ello, en algunos casos los inversores están dispuestos a pagar comisiones superiores al 2%.

En esta línea, Cambón (2011) analiza las rentabilidades de los fondos de inversión españoles en el periodo 2000-2009, mediante la estimación del método generalizado de momentos (MGM). Los resultados señalan que, a partir de la aplicación del método con datos de panel, las rentabilidades actuales no están sistemáticamente relacionadas con rentabilidades pasadas. También comprueba que la edad o el tamaño del fondo no tienen una influencia significativa sobre el rendimiento y, que fondos con comisiones de gestión y depósito mayores no siempre tienden a compensar a los partícipes con rentabilidades netas más elevadas. De hecho, la evidencia de las

estimaciones sugiere que los fondos ofertados por las gestoras de mayor cuota suelen mostrar rendimientos inferiores.

Respecto al debate marcado por el enfrentamiento entre la gestión activa y la pasiva, se pueden destacar distintas aportaciones. En defensa de la gestión activa, los economistas Grinblatt, Titman y Wermers (1995) mostraron evidencias empíricas de que los gestores de fondos que utilizaban técnicas basadas en “momentum”, esto es, comprar valores con elevados rendimientos a corto plazo y vender los que obtienen peores resultados en el mismo periodo, alcanzaban mejores rentabilidades. Resultado que atribuyen a las características de los activos, puesto que aquellos fondos que invertían estratégicamente en Valor, por ejemplo, tendían a obtener un rendimiento medio mayor que los índices pasivos. Sin embargo, Chen et al. (2000) examinaron los fondos de gestión activa estadounidenses en el periodo comprendido entre 1975 y 1995. Y, detectaron que los valores que los gestores adquieren en sus carteras obtienen mejores rendimientos que las de los valores que venden (alrededor de un 2% al año), sobre todo en inversiones de empresas de alto crecimiento.

Por otra parte, Philips, Kinniry, Schlanger y Hirt (2014) comparan la gestión activa y la gestión indexada de los fondos de inversión en Estados Unidos. En la investigación muestran que, la rentabilidad media de los fondos de gestión activa, una vez deducidas las comisiones, ha sido inferior a la de sus índices de referencia y que, además, dicho rendimiento empeora notablemente una vez se tiene en consideración el “*survivorship bias*” o sesgo de supervivencia. Esto último supone la inclusión de aquellos fondos que fueron omitidos por falta de persistencia y rentabilidades negativas. En este sentido, se concluye que, a la hora de decidir entre una estrategia indexada o gestionada activamente, los inversores no deben ignorar las ventajas que se derivan de una buena gestión en la construcción de carteras indexadas y es que, como no se requiere el asesoramiento de un tercero, sus costes son inferiores.

En adición, Lance (2017) indica que actualmente son muchos los inversores que optan por desarrollar una estrategia pasiva en detrimento de la activa como consecuencia de las altas comisiones que implica la gestión de ésta última, junto al firme hecho de que pocos gestores logran batir a sus índices. En el Gráfico 2 se muestra cómo se ha producido la huida de los inversores de la gestión activa hacia la gestión pasiva durante los últimos ocho años en el mercado estadounidense. No obstante, Lance señala que en momentos en los que el mercado presenta una tendencia alcista y volátil, cambiar la cartera a una estrategia pasiva puede dar lugar a bajos rendimientos futuros, que pueden resultar insuficientes para enfrentarse a posibles obligaciones futuras.

Gráfico 2. Flujos globales en fondos pasivos (en “billones” de dólares)



Fuente: EPFR Global and Bernstein analysis (2017), 01 Enero 2000-31 Julio 2016

Con todo esto, cabe realizar especial mención al mejor inversor de la historia, Warren Buffett, quién comenzó invirtiendo 100 dólares en 1954 y cerró 2016 acumulando un patrimonio personal de más de 70.000 millones de dólares. Buffett, también conocido como el oráculo de Omaha, se ha caracterizado siempre por el conocido “*value investing*”. Este paradigma, originado por Graham y Dodd (1928), se basa en la adquisición de valores de calidad a un precio inferior a su valor intrínseco o real, razón por la que Buffett destina su inversión en aquellas compañías potentes que se supone que no están lo suficientemente valoradas y con las que espera mantener una posición alcista en el largo plazo. Y, a pesar de que su estilo de inversión sea la gestión activa, más concretamente el “*value investing*”, el inversor se decanta por la gestión indexada, debido a que las altas comisiones que soportan los fondos activos reducen su rendimiento significativamente.

2.2. Características de los fondos de inversión

Con el objetivo de entender el funcionamiento de los fondos de inversión, a lo largo de este epígrafe se explicarán los factores más importantes que caracterizan estos instrumentos financieros y sobre los que versará el posterior análisis empírico. En primer lugar, es imprescindible tener muy claros los conceptos de rentabilidad y riesgo, que son fundamentales para el partícipe en el momento de seleccionar el fondo. Posteriormente, se detallarán los costes que supone la inversión: las comisiones de la gestora, en su papel de gestión y administración del fondo, y las comisiones de la entidad depositaria, en su custodia y depósito, principalmente. Y, por último, aunque no por ello menos relevante, se comentará brevemente la fiscalidad.

2.2.1. Rentabilidad

La rentabilidad de los fondos es una pieza fundamental del análisis, puesto que condiciona el resultado obtenido por el partícipe en base a sus objetivos de inversión.

El precio, o valor liquidativo, de cada participación oscila según la evolución de los valores que componen el patrimonio y, su cálculo diario es el resultado de dividir el patrimonio del fondo por el número de participaciones en circulación. Esta operación la lleva a cabo la gestora, quien además tiene la obligación de publicarlo en su página web o en los Boletines de las Bolsas de Valores, aunque también puede estar disponible en la prensa así como en otros medios de información económica. No obstante, si no fuese posible determinar dicho precio, la CNMV podrá suspender temporalmente la suscripción o el reembolso de las participaciones.

A propósito de lo anterior, se puede calcular la rentabilidad de gestión (*Time-Weighted Rate of Return*) como la variación del valor liquidativo entre la fecha de compra (suscripción) y la de venta (reembolso), esto es:

$$\text{Rentabilidad} = \frac{\text{Valor liquidativo final} - \text{Valor liquidativo inicial}}{\text{Valor liquidativo inicial}} \times 100$$

Siempre debe tenerse en consideración que la rentabilidad puede ser positiva o negativa y que los precios incorporan las comisiones, por lo que la existencia de las mismas afectará a la baja en la rentabilidad final de la inversión.

Además, esta rentabilidad se suele expresar en tantos por ciento y, se puede presentar en forma de rentabilidad total acumulada sobre distintos períodos (1 año, 3 años, 5 años,...) o como rentabilidad anualizada. Esta última, se corresponde con el retorno constante anual que resulta necesario para alcanzar una determinada pérdida o ganancia en un período concreto.

La rentabilidad final se compara con la obtenida por el *benchmark* y si la diferencia, también denominada exceso de rentabilidad, resulta positiva es señal de que la gestión ha sido buena y, por tanto, el gestor ha batido el índice de referencia. En contra, una diferencia negativa indicará malos resultados. De esta forma, el gestor analizará qué decisiones han influido directamente en la rentabilidad y de qué forma con el objetivo de conocer de dónde proviene ese exceso de rentabilidad. Entre las principales decisiones se encuentran:

- *Asset allocation* o asignación de activos: consiste en elegir en qué tipo de activos se desea invertir para poder gestionar posteriormente esta combinación en función de los objetivos previstos, dentro de un periodo de tiempo concreto y del límite de riesgo que se esté dispuesto a asumir. Así, el objetivo de los gestores vendrá determinado por conocer en todo momento la distribución de los activos que componen la cartera (ya sean de renta fija o variable, por ejemplo), así como

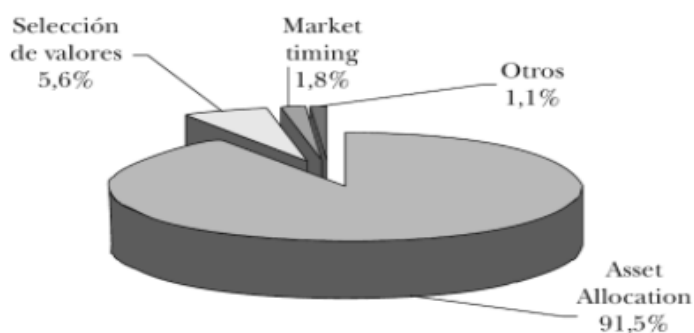
la liquidez de la misma y decidir si variar la proporción de estos activos a lo largo del horizonte de inversión según afecte al resultado estimado, hasta alcanzar un equilibrio. Lógicamente, cada categoría de activos tiene sus propias características en términos de rentabilidad y riesgo, fundamentalmente y, es por ello, que la evolución resultará diferente para cada uno de ellos, pues mientras está aumentando el valor de un activo, otro puede disminuir o incluso permanecer constante. Entonces, el exceso de rentabilidad por *asset allocation*, se podrá calcular partiendo de la ecuación que relaciona la diferencia de los pesos de cada uno de los activos respecto a su peso en el *benchmark* por la rentabilidad de este índice.

- *Security selection* o selección de activos: es el proceso en el que el gestor determina en qué valores realizará la inversión concretamente, previo conocimiento de la ponderación de los tipos de activos que conforman la cartera y que han sido seleccionados mediante *asset allocation*. A la hora de incurrir en la decisión de seleccionar los activos (acciones, bonos,...) se debe proceder a la valoración de ciertos aspectos como puede ser la situación del mercado, de los diferentes sectores y de las compañías en particular, como se detallará en las siguientes decisiones. El método que utilizan los gestores para saber que rentabilidad han logrado a través de la *security selection* consiste en multiplicar los pesos de los activos por la diferencia de rendimientos de cada clase de activo.
- *Sector selection* o selección de sectores: si se analiza de forma global los diferentes sectores de actividad que componen el índice de referencia de cada país, se puede ver el peso que cada uno de los mismos representa en el *benchmark*. No obstante, como el gestor no tiene la obligación de invertir en todos los sectores y en la misma proporción que el *benchmark*, al no ser que su inversión sea exclusivamente sobre el índice en sí, puede ponderar cada sector según crea atractiva su oportunidad de inversión. Asimismo, el gestor calculará el exceso de rentabilidad obtenido por este enfoque como la diferencia entre el peso que tiene el sector en la cartera y en el *benchmark* por la rentabilidad de este último.
- *Country selection* o selección de países: es necesario tener en cuenta la situación económico-financiera del país objeto de inversión, ya que en mayor o menor medida repercutirá en el resultado obtenido por la cartera de fondos de la entidad gestora. Asimismo, el inversor puede optar por realizar su inversión tanto a nivel nacional como internacional de acuerdo a sus expectativas. Y, la cuantificación de la decisión vendrá determinada por la proporción del patrimonio destinado a cada inversión y la rentabilidad del índice de referencia del país.

- *Currency selection* o selección de divisas: si el gestor invierte en activos denominados en moneda extranjera, debe tener en cuenta el impacto que su apreciación o depreciación supone sobre el rendimiento de la inversión y de esta forma, seleccionar aquella divisa que en comparación con la del país de residencia no influya negativamente sobre los resultados obtenidos. La gestora evaluará, asimismo, cómo afectan a cada una de las divisas el peso del benchmark y de la cartera correspondiente. Además, es recomendable que los inversores valoren la inversión y el coste que conlleva el cambio de divisas, ya que si un fondo tiene como divisa de denominación el euro y el inversor quiere comprar participaciones de este fondo, éste deberá previamente cambiar dólares (por ejemplo) a euros, lo que supone un coste adicional.
- *Market timing* o adecuación temporal: esta estrategia de adecuación temporal se basa en analizar los datos macroeconómicos del mercado, los resultados de las compañías y las posiciones que adoptan las sociedades de inversión con el fin de obtener una visión global de todas las variables que puedan afectar a la cotización de los activos. Es importante que el gestor esté en el lugar adecuado en el momento preciso para así, tratar de anticiparse a los movimientos que se puedan producir en el mercado y que afecten al comportamiento de los activos, ya que en función de lo rápida y adecuada que sea su reacción se derivará una mayor o menor rentabilidad. Si el gestor prevé una bajada de los rendimientos del mercado puede cubrir su cartera con productos derivados o tomando posiciones cortas (venta al descubierto), por ejemplo, que le permitirán obtener beneficios, mientras que si el mercado experimenta una subida, el gestor deberá adecuar la cartera para alcanzar un mejor rendimiento. Con todo esto, se puede decir que el *market timing* es una técnica cortoplacista y no mantiene mucha relevancia en el largo plazo, puesto que requiere de actuación inmediata.

Brinson, Singer y Beebower (1991) y Sharpe (1992) indican que gran parte del exceso de rentabilidad (91,5%) de las carteras de inversión se debe a la asignación de activos (asset allocation). El resto del rendimiento viene explicado por la selección de valores (5,6%) y por el *market timing* (1,8%) principalmente, como se muestra en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Atribución de resultados



Fuente: Brinson, Singer, Beebower (1991)

Por otra parte, un inversor que desee invertir en un fondo también valorará la rentabilidad histórica del mismo, es decir, la rentabilidad que dicho fondo ha generado desde sus inicios hasta el momento actual.

En relación a la teoría de carteras, si un inversor quisiera maximizar solo su rentabilidad, escogerá aquel activo cuyo valor le proporcione una rentabilidad esperada mayor. Pero en un entorno de incertidumbre, un inversor racional evaluará, en adicción, el riesgo asociado a cada valor, lo que le conduce a diversificar su cartera entre varios activos (Markowitz, 1952).

2.2.2. Riesgo

Los fondos, como cualquier otro producto de inversión, se rigen por el binomio rentabilidad/riesgo, lo que implica que mayores perspectivas de rentabilidad conllevan mayor riesgo. Asimismo, en función de las características de los activos en los que invierta el riesgo será mayor o menor. Luego, si se elige un fondo cuya inversión se destina a instrumentos financieros derivados, el riesgo que incorporan suele ser superior por aspectos que contemplan como puede ser el apalancamiento, por ejemplo, o inferior si sólo se utilizan con objeto de cobertura. De la misma manera sucede con los fondos negociados en mercados no regulados al existir menos control sobre las emisiones.

Por otra parte, hay que considerar la capacidad del inversor frente al riesgo, ya sea más o menos adverso, así como el plazo en que se prevé que necesitará recuperar su dinero, teniendo en cuenta que si la evolución del fondo no es la esperada puede tener pérdidas. Con esto, cabe decir que tanto la volatilidad como la duración, son aspectos relevantes para la determinación del riesgo que se está dispuesto a asumir.

La volatilidad (medida mediante la desviación típica), señala las variaciones experimentadas por los rendimientos del fondo alrededor de su media y en base a las rentabilidades pasadas. A partir de las variaciones obtenidas se podrán realizar estimaciones de la fluctuación del valor liquidativo y, en consecuencia, saber si han sido

significativas o han permanecido estables en su evolución. Así pues, a mayor volatilidad, mayor riesgo y viceversa. Por tanto, es difícil prever las subidas o bajadas del valor liquidativo que condicionan a su vez la obtención de ganancias significativas o pérdidas importantes.

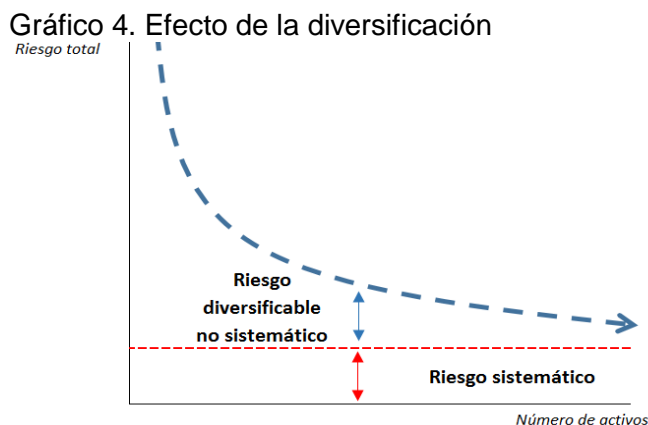
En cambio, la duración o el plazo medio de vencimiento, permite estimar el comportamiento de los activos de renta fija ante posibles variaciones que se produzcan en los tipos de interés (riesgo de tipos de interés), ya que una subida de los tipos implicará una disminución del precio y al contrario, de forma que se iguale el rendimiento de las nuevas emisiones. Generalmente, el efecto será menor para plazos cortos de vencimiento.

Es fundamental consultar en el folleto informativo la política de inversión o vocación (renta fija, renta variable,...), para saber de qué valores se compone el fondo y, por tanto, el riesgo que estos proporcionan. Así, los riesgos que el fondo puede asumir son:

- Riesgo de tipos de interés: se deriva de la incidencia que supone la volatilidad de los tipos de interés en la cotización de los activos de renta fija, particularmente en fondos de renta fija y de renta fija internacional.
- Riesgo de crédito o contraparte: consiste en el hecho de que el emisor no pueda hacer frente a sus pagos o de que se produzca un retraso en los mismos, resultando interesante conocer la calificación de las agencias de rating. Este riesgo afecta a todos los fondos, salvo los que inviertan en deuda pública o los monetarios.
- Riesgo de tipo de cambio: implica fluctuaciones de los tipos de cambio como consecuencia de invertir en activos denominados en una moneda distinta del euro. La situación se produce en fondos de renta variable y renta fija internacional.
- Riesgo país: la inversión en valores de otros países incluye la posibilidad de que los acontecimientos políticos, económicos y sociales de ese país repercutan en las inversiones mantenidas en éste.

No obstante, el inversor puede reducir el riesgo asumido mediante una diversificación de las inversiones que componen el patrimonio. La diversificación supone una distribución de la inversión entre varios fondos con diferentes categorías o políticas, según los objetivos y la capacidad económica del partícipe y, se puede expresar, además en el popular aforismo “no poner todos los huevos en la misma cesta”. Adicionalmente, cabe destacar que no todo el riesgo es diversificable y, por tanto, no se puede eliminar en su totalidad. Esta idea responde a la existencia de dos tipos de riesgos, el sistemático o

no diversificable y el específico o diversificable (Sharpe, 1963). El primero no se puede diversificar porque no depende de las características del fondo, sino de otros factores como el PIB y la inflación, por ejemplo, que inciden en el comportamiento de los precios del mercado en general. En contra, el riesgo específico es el propio del activo y podrá ser reducido o eliminado mediante diversificación.



Fuente: Economipedia (2017)

En el Gráfico 4, puede observarse que el riesgo específico disminuye a medida que aumenta el número de activos, mientras que el riesgo sistemático no.

2.2.3. Comisiones

Las sociedades gestoras (SGIC) y los depositarios, a cambio de prestar sus servicios profesionalmente, cobran ciertas comisiones que varían según los fondos y que se determinan dentro de unos límites máximos fijados por la ley².

Por una parte, las comisiones de gestión y depositaria son cargadas al fondo de manera directa por la sociedad gestora y por el depositario, respectivamente. Y, las comisiones por suscripción y/o reembolso de las participaciones son abonadas por el partícipe a favor de la gestora o el propio fondo en el momento en el que se ejecuten las órdenes correspondientes. Además, existen comisiones por cambiar la inversión de un compartimento a otro dentro del mismo fondo, así como otros gastos que repercuten en la rentabilidad final y vienen recogidos en el concepto de TER³, como gastos totales sobre el patrimonio del fondo. Estos gastos incluyen, aparte de las comisiones de gestión y depósito, las tasas de registro en la CNMV, los costes de servicios exteriores (auditoría), los gastos administrativos y los impuestos, entre otros, siempre que se encuentren previstos en el folleto del fondo y cumplan las exigencias impuestas por la normativa.

² Artículo 5 del Real Decreto 1082/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de instituciones de inversión colectiva.

³ El TER o Total Expense Ratio es el ratio de gastos totales del fondo, medido a través del porcentaje que implican los gastos totales soportados por el fondo en relación con su patrimonio medio, desde el principio del año natural hasta la fecha.

2.2.3.1. Comisiones de gestión y depósito

Las comisiones de gestión y depósito, tal como se ha comentado, son las que se cobran de forma implícita por la gestora y el depositario, respectivamente. Estas comisiones se descuentan diariamente y automáticamente del valor liquidativo del fondo, debido a la carga directa de las mismas sobre el propio fondo de inversión. Aunque, existe una excepción para aquellos casos en los que se opte por un sistema de cargo individual de la comisión de gestión y el partícipe tenga que pagar en función del resultado de su inversión en el fondo.

No obstante, ambos costes pueden ser distintos entre las diferentes clases de participaciones, pero necesariamente deben ser iguales para todas las que se integran dentro de una misma clase. En esta línea, la ley establece unos límites que varían según el tipo de fondo.

Generalmente, las comisiones de gestión se pueden determinar en función del patrimonio, de los rendimientos o de ambas variables. Para el primer y segundo caso, la cuantía máxima de la comisión no podrá superar el 2,25% y el 18% anual, respectivamente. Mientras que si se utilizan ambas variables, esta comisión ha de ser igual o inferior al 1,35% del patrimonio y al 9% de los resultados.

Por otro lado, en las comisiones de depósito se establece un límite legal, mediante el cual no se podrá superar el 0,2% del patrimonio efectivo del fondo.

Nuevamente, en alusión al cálculo de las comisiones y su correspondiente deducción del valor liquidativo del fondo, cabe destacar que las rentabilidades que se publican son netas, por el hecho de haber incluido previamente el efecto que tendrán las comisiones en el partícipe. Por esta razón, sólo serán capaces de mantener comisiones altas aquellos activos con rendimientos lo suficientemente atractivos que no se vean reducidos como consecuencia del aumento de estas comisiones.

2.2.3.2. Comisiones de suscripción y reembolso

Antes de entrar en detalle, es importante hacer referencia brevemente a la definición de suscripción y reembolso, pues la primera consiste en la compra de participaciones y la segunda, en la venta, parcial o total, del capital invertido. Las participaciones adquiridas serán función de la inversión realizada por cada inversor y el valor liquidativo de la operación.

Asimismo, las comisiones de suscripción y reembolso, a diferencia de las de gestión y depósito, son explícitas, puesto que sólo se cobran al partícipe en el momento en el que este realiza la suscripción o reembolso de las participaciones. Estas comisiones

pueden ser a favor de la gestora o del propio fondo (también conocido como descuento a favor del fondo) y se cargan como un porcentaje del importe suscrito o reembolsado con un máximo del 5% del precio de las participaciones, deduciéndose de este. Ahora bien, es oportuno destacar que no todos los fondos cobran comisión de suscripción o de reembolso, aunque suele ser más frecuente el desembolso de esta última.

En este sentido, es imprescindible que las comisiones de suscripción y reembolso de las participaciones de una misma categoría se diferencien solo por condiciones objetivas y no discriminatorias que figuran en el folleto, aunque pueden diferir entre las distintas clases emitidas por un mismo fondo.

Además, a la hora de solicitar un reembolso hay que tener en cuenta la cantidad mínima de participación puesto que si la retirada implica que el capital invertido por el partícipe sea inferior al mínimo, este tendrá que decidir entre pedir el reembolso hasta esa cantidad o retirar la totalidad del capital invertido. Con carácter general, el plazo máximo en el que el depositario hará efectivo el pago al partícipe será de tres días hábiles desde que este solicita el reembolso, salvo en alguna excepción, que permitirá una ampliación del plazo de hasta cinco días hábiles.

El principal objetivo por el que existen estas comisiones consiste en procurar que los partícipes inviertan en fondos en el largo plazo y así evitar posibles salidas del fondo que reduzcan tanto el número de participaciones en circulación como el patrimonio del fondo. De hecho, cuanto más tiempo se mantengan las participaciones, menor resulta la comisión de reembolso en el momento de la venta.

2.2.3.3. Comisiones de traspasos

El traspaso entre fondos de inversión consiste, como su propio nombre indica, en trasladar la inversión de un fondo a otro diferente, ya sea de la misma gestora o de otra distinta. El proceso se desarrolla mediante la suscripción de un fondo previo reembolso total o parcial de las participaciones del fondo que se tenía en origen, sin que su importe quede a disposición del inversor en ningún momento. En consecuencia, el inversor simplemente soportará las comisiones derivadas de la suscripción y el reembolso que se establecen en los folletos de los fondos objeto de la operación.

En términos fiscales, el traslado no tendrá efectos para el inversor, puesto que se mantiene el valor y la fecha de antigüedad del fondo reembolsado. Por tanto, las plusvalías no tributan (ni las minusvalías se deducen) hasta que no se produzca el reembolso definitivo, a excepción de los fondos cotizados que no tienen cabida en este régimen fiscal.

El procedimiento que se ha de llevar a cabo resulta sencillo para el caso en el que el traslado se realice entre fondos de la misma gestora, debido a que basta con que el partícipe se dirija a dicha entidad a fin de solicitar el importe que se desea traspasar. Pero, cuando el traspaso se realiza entre fondos de distintas gestoras, la situación es más compleja, ya que el cliente además de solicitar el importe a traspasar, tiene que entregar un extracto de la posición en el fondo de origen. Seguidamente, esta entidad se pone en contacto con la entidad que comercializa el fondo de origen y, después de comprobar los datos, transfiere el capital y la información fiscal a la entidad encargada de gestionar el fondo de destino. Es necesario saber que los plazos máximos requeridos son de cinco y ocho días hábiles, respectivamente.

2.2.4. Fiscalidad

Por último, es interesante mencionar la relevancia que supone el tratamiento fiscal como factor clave a la hora de optar por este tipo de instrumentos financieros.

En esta línea, hay que tener en cuenta que los resultados obtenidos por los fondos, bien sean beneficios o pérdidas, no se consideran percibidos de forma efectiva por el inversor mientras no se produzca la venta o reembolso de las participaciones y, por tanto, hasta dicho momento no tendrá la obligación de tributar por las plusvalías (ganancias) o minusvalías (pérdidas) generadas. Es decir, en el caso de que el inversor obtenga un rendimiento positivo o negativo derivado de su inversión, este resultado se integrará o se compensará en la base imponible del ahorro. Y, si dicha base fuera positiva, tributará de acuerdo a lo establecido en la normativa del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF), a un tipo de gravamen progresivo en función del ejercicio correspondiente, tal y como se indica en la Tabla 2. Como excepción el traspaso de fondos está exento de tributación.

Tabla 2. Tipo de gravamen de los partícipes sujetos al IRPF⁴.

| Parte de la base liquidable del ahorro (€) | Tipo Ejercicio 2014 | Tipo Ejercicio 2015 | Tipo Ejercicio 2016 |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Hasta 6.000 € | 21 % | 20 % | 19 % |
| Desde 6.000,01 hasta 24.000 € | 25 % | 22 % | 21 % |
| Desde 24.000,01 hasta 50.000€ | 27 % | 22 % | 21 % |
| A partir de 50.000,01 | 27 % | 24 % | 23 % |

Fuente: Inverco (2017).

⁴ Reguladas en la LIIC y de ciertas IIC reguladas en la Directiva 2009/65/CE, constituidas y domiciliadas en un Estado de la UE e inscritas en la CNMV.

En cuanto al Impuesto de Sociedades, tanto los propios fondos como aquellas IIC que tengan la consideración de persona jurídica, tributarán a un tipo de gravamen del 1% sobre los rendimientos obtenidos.

Dicho esto, las ganancias y pérdidas de patrimonio se calcularán como la diferencia entre el valor de transmisión y el valor de adquisición de las participaciones de la IIC, excepto en el caso de que la adquisición de las participaciones haya tenido lugar en fechas diferentes, que se utilizará el criterio *first in, first out* (FIFO) y, de esta forma, las primeras adquiridas serán las primeras en tributar.

2.3. Clasificación de los fondos de inversión

Existen diversas formas de clasificar a los fondos de inversión y todas ellas son imprescindibles a efectos regulatorios, pues favorecen la protección de los inversores, la transparencia y el buen funcionamiento del sector, permitiendo al inversor seleccionar aquella agrupación que mejor se adapte a sus expectativas. Entre los distintos criterios clasificadores se puede distinguir a los fondos según la naturaleza de sus inversiones (financieros y no financieros), la normativa aplicable (españoles y extranjeros, armonizados y no armonizados o alternativos), la estructura (por compartimentos o sin compartimentos), el tipo de beneficios (de reparto o de capitalización), etc. No obstante, las clasificaciones más importantes responden a la política de inversión y al tipo de gestión, siendo ésta última objeto de análisis del presente estudio.

2.3.1. Clasificación en función de la vocación inversora

La clasificación más habitual según la CNMV hace referencia a la política de inversión o vocación inversora del fondo en la medida en que la gestora determine la inversión de los distintos tipos de activos financieros, la estrategia de inversión, la moneda, la zona geográfica y el estilo de gestión. Esta clasificación se recoge en el folleto del fondo y permite al inversor conocer a priori si el fondo se adapta a sus expectativas. De acuerdo con este criterio⁵, se puede hablar de los siguientes tipos de fondos:

- Monetarios: se caracterizan por la ausencia de exposición a renta variable, riesgo de divisa y materias primas y, tienen como deber aceptar suscripciones y reembolsos de participaciones diariamente. En función de su duración y del vencimiento de la cartera se clasifican en fondos monetarios a corto plazo (MCP) y fondos monetarios a largo plazo (M).

⁵ Circular 1/2009, de 4 de febrero, modificada por la 3/2011, de 9 de junio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre las categorías de instituciones de inversión colectiva en función de su vocación inversora.

- Monetario a corto plazo (MCP): el objetivo primordial de estos fondos es preservar el principal y obtener un rendimiento acorde a los tipos del mercado monetario. La duración y el vencimiento de su cartera no debe ser, en media, superior a 60 y 120 días respectivamente, y sólo pueden invertir en activos con una calificación crediticia a corto plazo no inferior a A2 según Standard & Poor's (S&P) o el equivalente en función de la calificación otorgada por otras agencias o, en su ausencia, por la propia gestora.
- Monetario (M): los fondos monetarios a largo plazo se diferencian de los anteriores principalmente por tener una duración media y un vencimiento medio de la cartera inferior a seis y doce meses respectivamente. Además, este tipo de fondos sólo pueden invertir en activos cuya calificación crediticia a corto plazo no resulte inferior a A2 según S&P o el equivalente. Y, en deuda soberana con calificación crediticia superior o igual a BBB según S&P o el equivalente.
- Renta fija: son aquellos que no invierten en activos de renta variable, sino que destinan la mayoría del patrimonio a renta fija (obligaciones y bonos, letras,...) y su valor se ve afectado significativamente por la evolución de los tipos de interés. Según la exposición al riesgo de divisa, pueden ser renta fija euro (RFE) o renta fija internacional (RFI). Y, dentro de esta clasificación, si se tiene en cuenta el plazo de vencimiento, se distingue entre corto plazo o largo plazo, siendo más rentables y arriesgados estos últimos.
 - Renta fija euro (RFE): se diferencian por la posibilidad de contemplar una cobertura del riesgo de divisa inferior o igual al 10%.
 - Renta fija internacional (RFI): presentan una exposición al riesgo de divisa superior al 10%.
- Renta variable: estos fondos deben destinar al menos el 75% de su patrimonio a renta variable y se agrupan en renta variable euro o renta variable internacional, en función de la exposición al riesgo divisa.
 - Renta variable euro (RVE): se requiere que al menos el 60% de la exposición total de renta variable esté emitida por entidades establecidas en la zona euro y que la cobertura de divisa sea menor o igual al 30%.
 - Renta variable internacional (RVI): cuando no tiene cabida dentro de los fondos clasificados como renta variable euro.
- Mixtos: se caracterizan por invertir una parte del patrimonio en activos de renta fija y otra parte en activos de renta variable. Normalmente, cuanto más grande sea el porcentaje destinado a renta variable, mayor será el riesgo y la rentabilidad

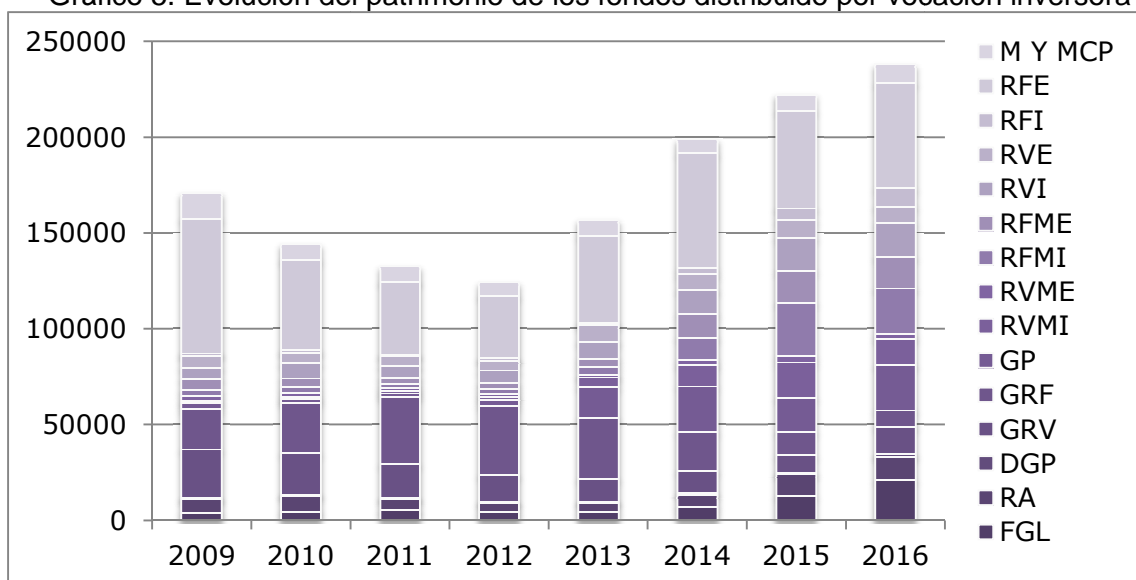
potencial. Así, se pueden incluir en este enfoque los fondos de renta fija mixta euro, renta fija mixta internacional, renta variable mixta euro y renta variable mixta internacional.

- Renta fija mixta euro (RFME): se encuentran los fondos que presentan una exposición a renta variable inferior al 30% y de este porcentaje, si se tiene en consideración el emitido sólo por entidades radicadas fuera del área euro, sumado a la exposición del riesgo divisa no deben superar el 30%.
- Renta fija mixta internacional (RFMI): al igual que la categoría anterior, su nivel de exposición a renta variable no debe superar el 30%. Pero, la suma de las inversiones en renta variable emitida por entidades establecidas fuera del euro, más la exposición al riesgo divisa en este caso pueden superar el 30%.
- Renta variable mixta euro (RVME): el grado de concentración de la renta variable oscila entre el 30% y el 75% y, la suma de inversiones en divisas no supera el 30%.
- Renta variable mixta internacional (RVMI): estos fondos, como los RVME, poseen una distribución del patrimonio en renta variable inferior al 75% y superior al 30% y, además, la suma de la inversión efectuada en divisas supera el 30%.
- ICC de gestión pasiva (GP): son aquellas instituciones de inversión colectiva que reproducen un índice bursátil, como puede ser el IBEX 35, y se incluyen en esta categoría tanto los fondos cotizados como los que tienen un objetivo concreto de rentabilidad no garantizado. Por sus peculiaridades, se analizarán más detalladamente a lo largo del presente trabajo.
- Garantizados: aseguran a una fecha futura determinada, como mínimo, la recuperación de la totalidad del capital inicialmente invertido y, en ocasiones, también aseguran una cierta rentabilidad. En estos fondos, el plazo recomendado para mantener la inversión y el periodo de garantía coinciden. De hecho, como la garantía se hace efectiva en el vencimiento, si el inversor reembolsa antes de la fecha no tiene derecho a beneficiarse de la garantía y debe pagar una comisión. En función de si aseguran totalmente o no la inversión inicial, estos fondos pueden ser fondos garantizados, de rendimiento fijo o variable, y fondos de garantía parcial.
 - Garantizado de rendimiento fijo (GRF): se caracterizan por la peculiaridad de que existe la garantía de un tercero y aseguran, además de la inversión, un rendimiento fijo al vencimiento.

- Garantizado de rendimiento variable (GRV): son fondos con la garantía de un tercero vinculada total o parcialmente a la evolución del mercado (instrumentos de renta variable, divisa o cualquier otro activo). También se incluyen los fondos garantizados por un tercero que aseguren la inversión inicial y realicen una gestión activa de una parte del patrimonio.
- De garantía parcial (DGP): el objetivo de estos fondos es la posibilidad de obtener rentabilidad a vencimiento, ligado a la evolución de instrumentos de renta variable, divisa o cualquier otro activo garantizado por un tercero. Además, asegura una recuperación inferior al 100% de la inversión inicial y desarrolla una gestión activa de una parte del patrimonio.
- Retorno absoluto (RA): persiguen como objetivo de gestión conseguir periódicamente ciertos niveles de rentabilidad y riesgo. Para lograrlo, los gestores utilizan técnicas de valor absoluto, *relative value*, dinámicas..., entre otras. Sin embargo, cabe resaltar que la rentabilidad objetivo no está garantizada ni a nivel interno, ni por una entidad externa.
- Global (FGL): son fondos que no tienen definida de forma concreta su política de inversión y no encajan en las vocaciones anteriores. Es decir, no contemplan límites en la inversión de los distintos tipos de activos, tampoco en lo referente a la distribución geográfica y a la moneda en la que se comercializan.

En el Gráfico 5, se muestra la evolución del patrimonio de los fondos de inversión estructurado por categorías en función de la vocación inversora en el periodo comprendido entre el 31 de diciembre de 2009, fecha en la que entró en vigor esta clasificación, hasta el 31 de diciembre de 2016.

Gráfico 5. Evolución del patrimonio de los fondos distribuido por vocación inversora



Fuente: elaboración propia, datos de la CNMV.

El avance del patrimonio no ha sido generalizado en todas las categorías de fondos. Así, los fondos de renta variable mixta internacional han sido los que han experimentado un mejor comportamiento, con un crecimiento en términos relativos del 1071% durante el periodo comprendido entre 2009 y 2016, seguidos por los fondos de renta fija internacional con un aumento del 721%. También se ha observado un mayor patrimonio en los fondos de renta fija mixta internacional y los fondos de gestión pasiva, con un incremento del 686% y del 634%, respectivamente. Por el contrario, los fondos garantizados de rendimiento fijo y rendimiento variable han experimentado salidas de recursos, con un decremento porcentual del patrimonio del 59% y del 44%. En la misma línea, los fondos monetarios y los fondos de renta fija euro, han experimentado una disminución del patrimonio a lo largo de este horizonte temporal del 28% y 22%, respectivamente. El resto de las políticas de inversión que no han sido mencionadas han aumentado su patrimonio pero de forma menos significativa. Todo esto, se traduce en un crecimiento total del patrimonio para el conjunto de categorías de fondos del 39%.

Sin embargo, si se observa la evolución del patrimonio de los fondos en estos dos últimos años, es decir, en los ejercicios 2015 y 2016, los fondos globales encabezan el volumen de crecimiento con un incremento del 65%. Les siguen los fondos de garantía parcial con un aumento del 63%, los fondos de renta fija internacional (57%), los fondos garantizados de rendimiento variable (54%) y los fondos gestión pasiva (33%). En cambio, se pueden apreciar las notables disminuciones que ha sufrido el patrimonio en los fondos garantizados de rendimiento fijo (-30%), así como en fondos de renta variable mixta internacional (-27%) y en los fondos de renta fija mixta internacional (-16%), principalmente. De esta forma, parece haberse modificado ligeramente la tendencia de años anteriores, en los que los inversores apostaban por los fondos mixtos internacionales mientras que entre 2015 y 2016 los reembolsos de estos fondos han sido importantes. Un comportamiento análogo aunque de forma inversa se puede apreciar en los fondos de renta variable euro, pues a lo largo de los últimos años han caído un 44% y entre los dos últimos ejercicios se han expandido con fuerza, obteniendo un incremento del patrimonio del 54%. Otros no han cambiado su tendencia, como se puede visualizar para el caso de los fondos garantizados de rendimiento fijo que siguen en declive. A pesar de que el patrimonio se haya reducido de forma sustancial en algunas categorías de fondos, estos siguen creciendo a nivel global. En último lugar, cabe añadir que un aumento de patrimonio no implica buenos resultados, por lo que fondos que han crecido pueden haber obtenido rendimientos menores que otros que hayan disminuido en patrimonio y viceversa. Pues, salvo los fondos monetarios y los fondos de renta variable

internacional Europa, todas las categorías concluyen a finales de 2016 con rentabilidades positivas.

2.3.2. Clasificación en función del tipo de gestión

Como alternativa a la clasificación realizada de los fondos en función de la vocación inversora, cabe realizar una segunda distinción en relación a la forma de gestión, diferenciando dos grandes grupos: la gestión activa y la gestión pasiva o indexada.

La primera decisión que se debe tomar al respecto en el momento de la compra es si delegar la gestión a un equipo especializado o realizar la compra directamente. En el caso de ceder la toma de decisiones a una tercera persona, la gestora, la inversión se realizará de *forma indirecta* o activa. Y, si es el propio inversor quien elige las empresas en las que invertir, la inversión se realiza de *forma directa* o pasiva.

En el marco teórico de las distintas estrategias existe un amplio abanico de estudios de la mano de Markowitz, Fama y Sharpe, entre otros, que abarcan y explican las características, la estructura y la eficiencia de este tipo de activos.

La teoría de Harry M. Markowitz surgió en 1952, con la publicación de un artículo en la revista “*Journal of Finance*” titulado “*Portfolio Selection*” y fue desarrollada en 1959 en su libro “*Portfolio Selection, Efficient Diversification of Investments*”. Esta teoría parte de un modelo de comportamiento racional del inversor en la selección de carteras consistente en escoger la combinación óptima de los activos financieros en términos de rendimiento y riesgo (valor esperado y varianza) con los que se pretende alcanzar el equilibrio. Así, el equilibrio de Markowitz supone que el mercado es perfecto y que la eficiencia en la selección de carteras persigue el criterio de media-varianza. Por tanto, se puede considerar que una cartera es eficiente cuando proporciona el mayor rendimiento esperado para un determinado nivel de riesgo o, el menor riesgo para un dado nivel de rendimiento esperado. Actuación propia de aquellos inversores que aplican una política activa en su cartera. Conviene decir que a pesar del éxito del modelo de Markowitz a nivel teórico, su aplicación en la práctica resulta difícil para muchos inversores debido a la complejidad matemática del método.

En el año 1963, William F. Sharpe desarrolló a partir de la Teoría de Markowitz un modelo conocido como el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), añadiendo un activo libre de riesgo con el objetivo de formar carteras mixtas. De esta forma, se consigue una relación lineal entre el rendimiento de la cartera de mercado y el título, que supone una menor complejidad en el cálculo del riesgo de la cartera debido a la ausencia de las covarianzas en su aplicación.

En relación a las dos tendencias en cuestión, se puede decir que la información justifica su distinción. Según el economista Eugene Fama (1970) *“Un mercado en el que los precios reflejan la totalidad de la información existente es denominado eficiente”*. Asimismo, distingue los mercados en fuerte, medio o débil según la información disponible, considerando un nivel fuerte de eficiencia cuando los precios de los títulos reflejan toda la información disponible. En línea a esta hipótesis un inversor puede batir la rentabilidad del mercado si lleva a cabo una gestión pasiva de los fondos y reproduce el comportamiento del *benchmark* o índice de referencia de la cartera. Sin embargo, dicha estrategia no es posible con una gestión activa, pues esta no responde a la eficiencia del mercado y los precios de los títulos no reflejan toda la información disponible, siendo lo más eficiente la indexación a un índice.

3. GESTIÓN ACTIVA Y GESTIÓN PASIVA

Una vez dadas distintas definiciones de algunos autores, conviene realizar una mera aclaración de la persecución de ambos modelos de gestión previa profundización en el presente epígrafe. Por un lado, la gestión activa pretende conseguir el máximo rendimiento posible para un nivel de riesgo determinado. Y, por otro, en la gestión pasiva domina preferentemente la aversión al riesgo sobre la maximización del rendimiento.

3.1. La estrategia activa

La gestión activa de los fondos de inversión se basa en el incumplimiento de la hipótesis de la eficiencia del mercado y en consecuencia supone que los precios de cotización de los títulos no reflejan toda la información disponible. Esta estrategia es utilizada por los gestores para aprovechar la ineficiencia del mercado a través de la búsqueda de activos infravalorados o sobrevalorados cuya compraventa pueda alcanzar el máximo rendimiento para un nivel de riesgo determinado. En este sentido, el riesgo dependerá de las expectativas de los inversores para gestionar su cartera, es decir, de las metas que se propongan en función de lo que estén dispuestos a asumir.

En otras ocasiones, los inversores pretenden batir al mercado mediante el comportamiento de los tipos de interés y piensan que a partir de los tipos históricos se pueden predecir los futuros, sin tener en cuenta el juego de la incertidumbre. De esta forma, se crean sus propias expectativas en base a que una buena estimación de la volatilidad experimentada en el mercado pueda conducir a la obtención de fuertes beneficios en vínculo con un adecuado control de los riesgos. En este contexto, la psicología del inversor y los sesgos derivados de la correspondiente toma de decisiones juegan un papel importante, que se ve afectado principalmente por el estado emocional a

la hora de gestionar su cartera. Se puede ser más o menos averso al riesgo, querer mantener la inversión a largo o a corto plazo, o se pueden tener preferencias por sectores o tipos de estrategias.

No obstante, siempre hay que tener presente que rentabilidades pasadas no garantizan rentabilidades futuras.

Ahora bien, los gestores desarrollan la estrategia comparando los resultados de los fondos con los de un *benchmark* o índice de referencia de forma que les permita alcanzar el objetivo establecido y obtener una combinación de la cartera con un riesgo igual o inferior al *benchmark* y un exceso de rentabilidad positiva.

Por ello, cuando nos encontramos en situaciones en las que tenemos un horizonte temporal lo bastante amplio u optamos por maximizar nuestros beneficios sobre el riesgo, la estrategia activa suele ser la elegida entre los gestores de carteras.

En la gestión activa tradicional, las principales herramientas a utilizar son el análisis macroeconómico, el análisis fundamental y el análisis técnico. Así, el análisis macroeconómico, previo estudio del funcionamiento global de la economía, indica dónde invertir, el análisis fundamental en qué empresa invertir y el análisis técnico cuándo invertir (*timing de mercado*). Además, si se tiene en cuenta el plazo en el que se quiere efectuar la inversión, los inversores que tienen por objetivo el corto plazo prefieren el análisis técnico o, lo que es lo mismo, el estudio de la evolución de un título, mientras que los que pretenden mantener la inversión en el largo plazo, se interesan por los resultados de la empresa y del entorno económico global.

Los analistas de los fondos suelen combinar estas tres herramientas en dos técnicas complementarias con el propósito de batir al índice de referencia, que son el *Top-down* o desde arriba hacia abajo, y la opuesta o *Bottom-up*, desde abajo hacia arriba.

Los gestores *top-down*, toman decisiones desde lo general hacia lo particular, es decir, seleccionan valores en un contexto que por sí mismo debe ofrecer mejores oportunidades. La situación comienza con un análisis macroeconómico global de los mercados en los que invierte el fondo (por ejemplo, país España, 70% renta variable y resto renta fija), seguido de un proceso en el que se filtran tanto las variables que afectan a los fondos como la tendencia futura de las mismas, a fin de decidir una atractiva distribución de los activos (20% Santander, 10% Sabadell,...). A pesar de ello, estos gestores dan más importancia a los sectores que representan que a los valores individuales.

Por el contrario, en el método *Bottom-up*, los gestores (también conocidos como “*stockpickers*”) empiezan buscando directamente los activos que se adapten al perfil de su cartera, esto es, buenas oportunidades de inversión (valores baratos) con alta rentabilidad, sin fijarse en el mercado en global.

No hay evidencia de que alguna de las dos técnicas ofrezca un rendimiento mayor que la otra porque ambas, aunque a veces seleccionan los mismos valores, se basan en la gestión activa y en la selección de activos de distinta forma. Por tanto, se puede decir que la elección del método *top-down* o *bottom-up* depende mayormente de la capacidad de los inversores al evaluar las distintas economías internacionalmente.

3.1.1. Ventajas de la gestión activa:

- Análisis:

El análisis se lleva a cabo a través de los expertos, que toman decisiones informadas basadas en la experiencia, en el estudio y en las tendencias del mercado. En este ámbito, los gestores aplican una serie de métodos (análisis fundamental, técnico y macroeconómico, especialmente) con el objetivo tener una visión extensa del comportamiento experimentado por el mercado en su conjunto y de esta forma obtener la información necesaria para saber en qué valores invertir y cómo gestionarlos de forma activa. En cierto modo, estos gestores pretenden batir al índice que se hayan marcado como referencia y, si no consiguen resultados positivos, cambiarán la estrategia. Por tanto, el inversor solo tendrá que preocuparse de seleccionar ciertamente al gestor en el que depositará su confianza que, a su vez, será aquel que invierta en activos que se asemejen a sus expectativas de inversión.

- Gestión del riesgo:

La flexibilidad y adaptabilidad de la gestión activa ante la situación coyuntural del mercado repercuten positivamente en el resultado, puesto que si el equipo gestor prevé eventos negativos que afecten a la inversión, puede anticiparse o reaccionar a los mismos adoptando posiciones más defensivas. En esta línea, los gestores pueden tomar decisiones para cambiar la distribución de los activos que componen la cartera, así como reducir su exposición al mercado o realizar operaciones de cobertura de una parte o de toda la cartera. Además, pueden optar por la diversificación como una herramienta de gestión del riesgo y conseguir unos resultados iguales o superiores al índice asumiendo una menor volatilidad que éste. Aunque en muchas ocasiones los resultados no son buenos, debido a que los gestores se preocupan de mantener unos niveles de riesgo

determinados y este excesivo control del riesgo conlleva obtener rentabilidades más bajas.

- Rentabilidad:

Posibilidad de obtener unos rendimientos más altos a los del *benchmark*, lo que sería imposible con una estrategia pasiva. El resultado depende del acierto de los gestores, ya que en función de su habilidad puede que este sea mejor o peor que el índice de referencia. En muchos casos, el mejor desempeño puede ser la mejor y única alternativa de alcanzar el propósito sin tener que destinar el patrimonio a sectores más arriesgados. Además, los inversores que tienen objetivos agresivos o prioridad de invertir en el corto plazo suelen elegir esta estrategia, incluso pueden exigir un rendimiento superior al índice.

3.1.2. Inconvenientes de la gestión activa

- Mayores comisiones:

La necesidad de los expertos de contar detrás con un gran equipo de analistas junto a los equipos y herramientas de gestión especializados, encarece los costes de infraestructura y de personal y, en consecuencia, las comisiones de intermediación. Generalmente, este tipo de gestión es más compleja por la mayor operativa y el esfuerzo que implica, puesto que será imprescindible anticiparse a los movimientos bursátiles. Por tanto, hay que tener en cuenta que los altos costes de esta estrategia influyen negativamente en la rentabilidad del fondo y, para que los inversores puedan obtener un rendimiento igual al índice de referencia, por ejemplo, los gestores deben conseguir a mayores un rendimiento adicional que cubra las comisiones. En adicción, se puede decir que algunas gestoras cobran comisiones ocultas que no se hacen públicas y son difíciles de calcular como pueden ser los costes de corretaje o de cambio de divisas. Según Blake (2014) en su investigación sobre los costes totales de los fondos de investigación americanos, indica que conforme al estudio realizado por el Plexus Group en 2005, los *costes visibles* (comisiones, impuestos, gastos de custodia y depósito) representaban el 18% del total de los gastos, mientras que los *invisibles* (costes de demora, de exposición al mercado o costes de transacciones en fondos subyacentes, entre otros) el 82% restante.

- Estilo de gestión:

Los fondos activos están influenciados en gran medida por el gestor, por lo que existe el riesgo de que éste se equivoque en la toma de decisiones y en la

selección del fondo. Pues, una mala gestión puede afectar de forma negativa al rendimiento del fondo, llegando a obtener unos resultados peores que el mercado. Normalmente, el inversor piensa que el gestor tiene la habilidad suficiente para batir al mercado, pero a veces puede que no conozca o no esté especializado en ciertas empresas o en la manera de valorarlas. Con todo esto, se podría decir que el inversor tendría un coste de oportunidad por confiar en su gestión.

- *Market Timing:*

En línea con lo anterior, los agentes pueden incurrir en errores en *timing* o en la selección de compañías. El objetivo de esta técnica, conocida como *Market Timing* o sincronización del mercado, consiste en anticiparse a los movimientos del mercado comprando antes de que el precio suba y vendiendo antes de que el precio baje. Pero el problema radica en que no siempre los analistas predicen de forma adecuada la evolución de los valores de los activos del mercado y, como es lógico, entrar y/o salir en el momento óptimo es prácticamente imposible.

- Capacidad:

Como se ha comentado anteriormente, la industria de los fondos de inversión se caracteriza por su alto grado de concentración, entre otros aspectos. Este hecho afecta a las gestoras con largas trayectorias que han batido al mercado de forma consistente, debido a que al administrar gran cantidad de fondos alcanzan una capacidad máxima, que provoca dificultades para obtener una rentabilidad adecuada. Por otra parte, se debe tener en cuenta los incentivos que cobra el gestor por conseguir buenos resultados, ya que puede influir en la medida en que muestre más o menos interés para alcanzar altos rendimientos. No obstante, es importante que el inversor no tenga mucha exposición a un gestor concreto aunque éste haya experimentado buena trayectoria en los últimos años, pues los resultados pasados no aseguran los futuros y en cualquier momento puede cambiar la evolución de su valor.

3.2. La gestión pasiva

En contraposición a la gestión activa, la gestión pasiva o indexada como se ha mencionado anteriormente, cumple la hipótesis de eficiencia del mercado según la cual los precios de cotización de los títulos incorporan toda la información disponible. En otras palabras, se supone que el mercado experimenta un grado fuerte de eficiencia en el que ningún inversor puede superar al mercado. En estas condiciones, se pretende replicar de la manera más precisa la evolución de un *benchmark* como puede ser el IBEX 35, el EUROSTOXX 50 o el S&P 50, de forma que los resultados de este tipo de estrategia

deben ser iguales a los del índice de referencia corregidos por los dividendos y deducidos los gastos de gestión.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que el objetivo de la gestión pasiva no consiste en batir al mercado, sino en administrar y supervisar las ponderaciones de los valores que constituyen el índice de referencia y, en consecuencia, tomar las decisiones de compraventa adecuadas para limitar su composición. En este sentido, las gestoras seleccionan un conjunto de activos diversificados teniendo en cuenta las expectativas de riesgo que los inversores están dispuestos a soportar, sin tratar de predecir el tipo de interés futuro o buscar valores infravalorados para batir el índice, lo que implica una reducción de los costes de transacción. Para ello, la gestora utilizará como herramienta principal el análisis fundamental.

Como bien se ha mencionado anteriormente, el objetivo final de la estrategia pasiva consiste en replicar de la forma más precisa posible el comportamiento de un índice. Y, la forma de llevar a cabo esta actuación distingue dos tipos de fondos: los fondos indexados y los ETF (*Exchange Traded Funds*). La diferencia entre ambos radica en que, mientras los primeros siguen una estructura de fondos tradicional (como en la gestión activa), los segundos cotizan en el mercado de valores y, por tanto, funcionan como las acciones. Esto quiere decir que los fondos indexados tienen un precio por día y sin embargo, los ETF tienen diferentes precios en el mismo día, debido a que su cotización es como la de una acción en bolsa.

Resulta de interés comentar que la reciente crisis financiera ha provocado un cambio de estrategia cada vez mayor en mercados como EEUU, Europa y Asia, puesto que los inversores que han mantenido una posición activa en los fondos de inversión comienzan a decantarse precisamente por la aplicación de la gestión pasiva de sus carteras. Y, es que, como ejemplo se da el caso de la mayor gestora internacional presente en España, BlackRock, la cual aunque es muy fuerte en fondos activos, justifica su liderazgo en la gestión pasiva, gracias a los ETF de su gama iShares.

3.2.1. Ventajas de la gestión pasiva

- Comisiones:

Las comisiones y los costes de transacción en la gestión pasiva son más reducidos que los soportados en estrategias activas, puesto que en este escenario el gestor simplemente tiene como objetivo replicar el índice y no necesitará realizar una gestión compleja. En este sentido, basta con que los programas automatizados calculen los gastos que implica la inversión y adecúen los activos de la cartera en función del comportamiento del índice. El hecho de no

prescindir de gestores especializados ni analistas, se traduce en unos costes más bajos. Es por ello por lo que el beneficio de un gestor activo ha de ser mayor que el obtenido por un fondo índice, pues ha de cubrir por lo menos la diferencia que el inversor paga en comisiones.

- Resultados:

La rentabilidad de los fondos indexados será muy similar a la del *benchmark* marcado como referencia, puesto que las comisiones de estos fondos son más bajas que las de la gestión activa y, en consecuencia, no afectarán de forma tan significativa en la reducción del rendimiento obtenido. Generalmente, la gestión pasiva experimenta, en media, unos resultados superiores a la activa, en la misma cantidad prácticamente que el diferencial de comisiones. Es evidente que el inversor que no se limite a alcanzar el mismo rendimiento del índice, sino que por sus expectativas pretenda conseguir un rendimiento superior, se decante por la gestión activa.

- Transparencia:

La transparencia responde a la teoría de los mercados eficientes de Fama (1970). En línea con esta hipótesis toda la información que puede influir en las oscilaciones del valor del índice está dada y, por tanto, el inversor sabe en cada momento dónde y cómo está la inversión con solo mirar el comportamiento del índice que marca la estrategia. En efecto, esta gestión supone un beneficio para el inversor, que dispone de información completa para tomar la decisión de inversión y construir su cartera. Sin embargo, los inversores de fondos activos no saben en muchos casos lo que los gestores están haciendo con su dinero e incluso pueden ser incapaces de justificar las comisiones que pagan, debido a la existencia de comisiones ocultas como pueden ser los costes de cambio de divisas, por ejemplo.

- Gestión del riesgo:

La gestión pasiva no actúa ante acontecimientos de mercado, sólo replica la composición del índice. El principal riesgo de esta estrategia es distanciarse de su *benchmark*, no obstante la volatilidad o el riesgo inherente a este índice, no se gestiona. Además, cabe decir que un fondo pasivo está expuesto a un alto grado de diversificación, que será exactamente igual al índice, lo que sería difícil conseguir invirtiendo directamente en cada uno de los títulos individualmente. Sin embargo, hay que seleccionar el índice que se replica de forma adecuada, ya que esta ventaja se podría convertir en un riesgo, como se detallará más adelante.

3.2.2. Inconvenientes de la gestión pasiva

- Hace lo que el índice:

Dado que los fondos indexados tratan únicamente de recalcar la evolución de un benchmark, pueden desperdiciar oportunidades de conseguir altos rendimientos con un riesgo reducido como puede ser el caso de activos infravalorados y arbitrajes del mercado. Es decir, los inversores pasivos no pueden tomar posiciones diferentes al índice ni obtener unos resultados mayores que éste y, su cartera se verá afectada, en consecuencia, tanto por las subidas como las bajadas, con escasa protección en mercados bajistas en particular, pues la disminución de la rentabilidad del índice implica a su vez la disminución de la rentabilidad del fondo en la misma proporción.

- Límites de la estrategia:

Si el mercado fuera puramente pasivo, los precios no serían informativos y los fondos dejarían de ser analizados por parte de las gestoras. Según señala John Bogle⁶ en la conferencia anual de Berkshire Hathaway (2017), “No habría manera de convertir una corriente de ingresos en capital o un montón de capital en una corriente de ingreso”. El inversor indica además que el hecho de que se indexe todo el mundo recibe una probabilidad “cero”, denominando a esta situación como un “caos” o “catástrofe”.

- Riesgo sectorial:

Hay que tener en cuenta que cada uno de los índices se compone de una amplia selección de valores de distintos sectores y categorías, por lo que no se pueden eliminar aquellas empresas o sectores con mala evolución o perspectivas negativas. Esto significa, que aunque el inversor esté diversificando no puede evitar la excesiva concentración de su cartera en sectores concretos cuyo peso sea significativo como sucede con el financiero en el caso del IBEX 35, por ejemplo. Por tanto, la gestión pasiva podría suponer una inversión sesgada si se invierte en un índice de referencia cuya composición no sea la deseada o resulte preocupante.

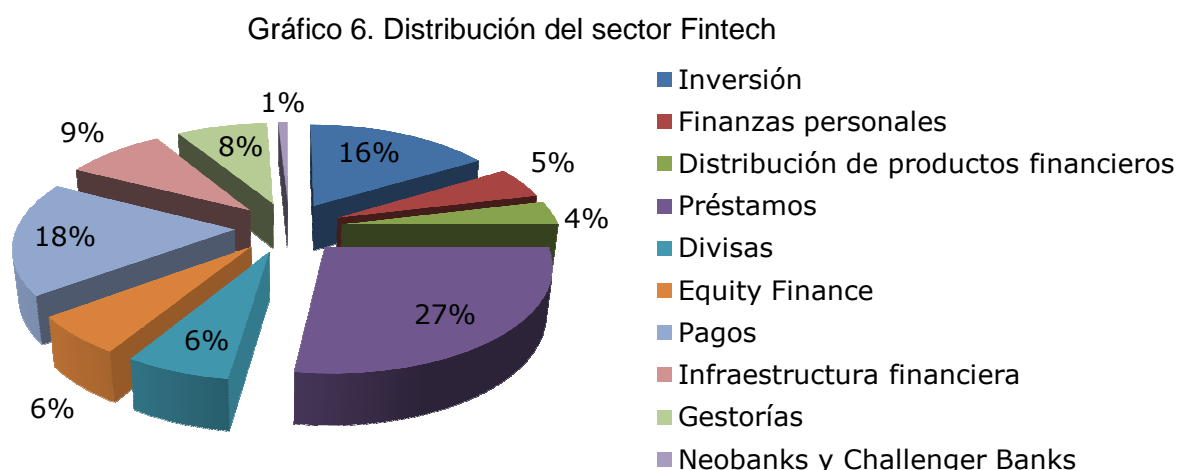
⁶ Fundador de Vanguard, gestora pasiva de referencia a nivel mundial, y creador del primer fondo indexado en 1975, Vanguard 500 Index Fund.

3.2.3. El caso concreto de las Fintech

El crecimiento en la contratación de la gestión pasiva en la actualidad se ha visto impulsado con el impacto tecnológico del sector *Fintech*⁷. El aprendizaje automático de los inversores de la mano de la inteligencia artificial, como factor clave del éxito que está revolucionando al sistema financiero, engloba avances en seguridad cibernética, atención al cliente (*chatbots*) y asesoramiento financiero (*robo-advisors*).

La innovación tecnológica del fenómeno *Fintech* supone un proceso disruptivo y de desintermediación, así como de transformación digital de las entidades, destinado a ofrecer servicios financieros de forma más eficaz y menos costosa que la banca tradicional. Además, la mayoría de los grandes bancos (españoles y extranjeros) están activamente involucrados a través de inversiones y compras con el objetivo de potenciar el mercado y de adquirir tecnología, capacidades y talento. Sin ir más lejos, el BBVA, por ejemplo, es uno de los bancos que más ha contribuido al fomento y desarrollo de esta relación denominada por muchos expertos con el nombre de “*fintegration*”. No obstante, ni la legislación ni la educación financiera están adaptadas a estos modelos de gestión. Por ahora, todas las *Fintech* se han involucrado en la necesaria elaboración del “Libro Blanco”, un proyecto que persigue una regulación específica tratando de evitar que la incertidumbre regulatoria sea una traba para el crecimiento del sector. Y, es que, según un estudio publicado en junio de 2017 por la Asociación Española de Fintech & Insurtech (AEFI), ya son 265 las empresas españolas integradas.

A continuación, en el Gráfico 6, se muestra el mapa de las principales Fintech organizadas por las diferentes categorías, según el área de actividad de los servicios que prestan.



Fuente: elaboración propia, datos de SpanishFinTech (2017)

⁷Origen de la contracción de las palabras Finance y Technology, y como su propio nombre indica, hace referencia al conjunto de empresas que ofrecen servicios financieros tradicionales y novedosos a través de la utilización de la tecnología.

Actualmente, las *Fintech* especializadas en préstamos (27%), en pagos (18%) y en inversión (16%), son las que concentran un mayor número de compañías en el sector. Continúan el ranking aquellas que ofrecen servicios basados en infraestructura financiera (9%), gestorías (8%), operaciones de *equity finance* y divisas (6%), finanzas personales (5%), distribución de productos financieros (4%) y, en última instancia, la categoría *Neobanks* y *Challenger Banks* que representa el 1% del volumen total del negocio.

Además, hay que tener en cuenta, que en función de la actividad final a la que se destinen estas startups se distinguen dos tipos de clientes, *B2B* (*business to business*) si ofrecen servicios entre empresas y *B2C* (*business to consumer*) si ofrecen servicios entre la empresa y el cliente particular.

En definitiva, hay una cierta evidencia de que la proliferación de nuevos productos de gestión pasiva y gestores automatizados (también conocidos como *Robo Advisors*) ha ocasionado un incremento en la cantidad de inversores que gestionan de forma pasiva sus fondos de inversión.

4. METODOLOGÍA

La investigación empírica aplicada consta de un análisis estadístico de los fondos de inversión españoles en función de su modalidad de gestión a partir del software SPSS (*Statistical Package for the Social Science*), esto es, los fondos de gestión activa por un lado y los fondos de gestión indexada por otro. El objetivo de este estudio consiste en conocer cuáles son las diferencias entre los dos tipos de estrategias así como las variables que caracterizan a cada una de ellas.

En este epígrafe, se especifica, en primer lugar, la fuente de datos, la muestra de la investigación y las variables de análisis que caracterizan a los fondos de inversión, para explicar posteriormente la metodología utilizada.

4.1. Fuente de datos, muestra y variables de análisis

La base de datos empleada ha sido construida a partir de las fuentes estadísticas publicadas en la página web de la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV)⁸. La razón por la cual se ha utilizado esta fuente de información es por su carácter oficial, ya que la CNMV es el organismo encargado de la constante vigilancia y supervisión del sistema financiero, y concretamente de las Instituciones de Inversión Colectiva entre las que se incluyen los fondos de inversión mobiliaria como parte integrante de este estudio. Además, esta Comisión vela por la transparencia y la protección de los inversores.

⁸ En concreto, las Estadísticas de Instituciones de Inversión Colectiva a 31 de diciembre de 2016 para el período 2009-2016.

En esta base figuran el conjunto de los fondos que han operado en el periodo comprendido entre el año 2009 y el año 2016, de forma que se ha eliminado el sesgo de supervivencia (*survivorship bias*) y, por tanto no serán marginados aquellos fondos cuya duración haya sido inferior a estos últimos ocho años. El hecho por el cual se ha elegido como antigüedad el año 2009 radica en la necesidad de extraer los datos de una única clasificación para evitar sesgos en la información objeto de análisis y, es por ello, que se ha tomado como referencia la clasificación más habitual actualmente, la cual permanece vigente desde esa fecha y responde a la política de inversión de los fondos, aunque no tendrá especial relevancia en el posterior análisis que solo agrupará los resultados de la muestra entre fondos de gestión activa y pasiva, independientemente de su vocación. No obstante, la CNMV excluye de la muestra los fondos de inversión libre o *hedge funds* y los fondos de fondos de inversión libre. También se han desestimado los ETFs, debido a que el escaso número de fondos de esta categoría en España, hace que el sector esté controlado principalmente por gestoras extranjeras entre las que se encuentra BlackRock, por ejemplo, y, por tanto, los datos de los ETFs no se encuentran publicados en la CNMV. Así, se incluyen dentro de la base de datos un total de 2373 fondos, todos domiciliados en España.

La muestra dispone de las variables más relevantes que caracterizan a cada fondo de inversión y, por consiguiente, a cada tipo de gestión. Se parte de un total de 15 variables, detalladas a continuación, aunque no todas formarán parte del estudio final. Estas variables son:

- Duración cartera fondo Contado (solo RF): la duración se puede definir como el plazo de vencimiento de los valores actuales de los flujos de un activo o cartera. Esta variable mide únicamente el riesgo de las carteras de renta fija, indicando cómo se comportan ante variaciones de los tipos de interés. A mayor duración, mayor será el impacto de las oscilaciones en los tipos de interés. Es importante no confundir esta duración con la duración global, puesto que no se incorpora dentro de la misma el riesgo de las carteras en derivados.
- Volatilidad: esta variable se mide a través de la desviación típica anualizada, en tanto por cien, de la rentabilidad de la clase o del fondo en el caso de que carezca de clases. Una desviación típica alta significa que los rendimientos del fondo se han desviado significativamente con respecto al rendimiento medio y que, por tanto, mayor será la fluctuación del valor liquidativo y del riesgo de la inversión.

- Rentabilidad: hace referencia, como se ha comentado anteriormente, a la relación porcentual entre los beneficios o pérdidas que proporciona la gestión del fondo en un momento concreto y los recursos empleados al principio de la inversión, es decir, a la relación entre el valor liquidativo en una fecha de cierre determinada y el valor liquidativo inicial. En función de la fecha de cierre del fondo, se pueden distinguir tres rentabilidades: la rentabilidad en el último año, la rentabilidad acumulada en los últimos 3 años y la rentabilidad acumulada en los últimos 5 años, que se corresponden con las rentabilidades del año 2016, del 2014 al 2016 y del 2012 al 2016, respectivamente.
- Gastos: engloba el total de los gastos de cada uno de los fondos en miles de euros y se incluyen en este término tanto las comisiones de gestión y depositario, como los servicios exteriores y otros gastos de explotación. Entre estos, se encuentran los gastos de intermediación, que son los gastos en los que incurre la gestora por la compra y venta de los títulos, además de los gastos de auditoría, los gastos de publicación, etc.
- Patrimonio: representa el valor total de los activos por clase de fondo (en miles de euros). El patrimonio varía en función de las nuevas suscripciones o los reembolsos que se produzcan y de las oscilaciones en el valor de mercado de los instrumentos financieros que conforman la cartera del fondo. Por tanto, se puede decir que el volumen del patrimonio está variando constantemente.
- TER: esta variable es reflejo de las dos anteriores, ya que expresa la relación entre los gastos totales y el patrimonio del fondo en términos porcentuales. Cuanto menor sea el valor de este ratio, mayor será el beneficio de los partícipes.
- Partícipes fondo: indica el número de partícipes o ahorradores que hay en cada fondo.
- Comisiones: entre las principales comisiones que cobra la gestora a los partícipes destacan seis tipos: comisión de gestión sobre patrimonio, comisión de gestión sobre resultados, comisión de depósito, comisión de suscripción, comisión de reembolso y comisión de descuento a favor del fondo. Por un lado, se puede diferenciar entre las comisiones de gestión, sobre patrimonio y sobre resultados, y las comisiones de depósito, que son las que cobra implícitamente la gestora y el depositario por la correspondiente gestión y depósito del fondo, estas ya están deducidas del valor liquidativo. Por otro lado, se encuentran las comisiones explícitas, que se cobran directamente en el momento de la suscripción o el reembolso del fondo y son la comisión de suscripción media y la comisión de

reembolso medio, calculadas como una medida porcentual media respecto del máximo y mínimo exigido para cada fondo de inversión. Como particularidad a estas últimas, se incluye el descuento a favor del fondo, para el caso en el que estas comisiones sean a favor del propio fondo y no de la gestora. El descuento también se ha calculado como una media entre el valor máximo y el mínimo ofrecido por la CNMV en tantos por cien.

En lo que se refiere a las variables de riesgo como son la duración y la volatilidad, cabe añadir que los fondos índice siguen la evolución de un *benchmark* y por consiguiente, serán más arriesgados que los fondos activos, mientras que estos últimos vendrán influenciados por la labor de las gestoras para batir el índice, lo que supone unos gastos mayores.

4.2. Planteamiento de hipótesis

En el marco de la presente investigación, conviene definir una serie de hipótesis en función de las dos líneas de estudio perseguidas, la gestión activa y la gestión pasiva, con el propósito de obtener un enfoque detallado de la relación que estas gestiones mantienen con las diferentes variables descritas y de apoyar o no las ventajas e inconvenientes citados en la teoría sobre este tipo de gestiones.

Así, las hipótesis planteadas para analizar la diferencia entre las dos modalidades de gestión son las siguientes:

- H1: Los fondos de gestión activa presentan menor duración que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación negativa entre la duración del fondo y la gestión activa y/o positiva entre la duración del fondo y la gestión pasiva.
- H2: Los fondos de gestión activa experimentan menor volatilidad que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación negativa entre la volatilidad del fondo y la gestión activa y/o positiva entre la volatilidad del fondo y la gestión pasiva.
- H3: Los fondos de gestión activa proporcionan mayor rentabilidad que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre la rentabilidad del fondo y la gestión activa y/o negativa entre la rentabilidad del fondo y la gestión pasiva.
- H4: Los fondos de gestión activa implican mayores gastos que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre los gastos del fondo y la gestión activa y/o negativa entre los gastos del fondo y la gestión pasiva.

- H5: Los fondos de gestión activa muestran mayor patrimonio por clase que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre el patrimonio del fondo y la gestión activa y/o negativa entre el patrimonio del fondo y la gestión pasiva.
- H6: Los fondos de gestión activa comprenden mayor TER que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre el TER del fondo y la gestión activa y/o negativa entre el TER del fondo y la gestión pasiva.
- H7: Los fondos de gestión activa presentan menos partícipes que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación negativa entre los partícipes del fondo y la gestión activa y/o positiva entre los partícipes del fondo y la gestión pasiva.
- H8: Los fondos de gestión activa incluyen mayores comisiones de gestión y de depósito que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre las comisiones de gestión y depósito del fondo y la gestión activa y/o negativa entre las comisiones de gestión y depósito del fondo y la gestión pasiva.
- H9: Los fondos de gestión activa ofrecen mayores comisiones de suscripción, de reembolso y de descuento a favor del fondo que los fondos de gestión pasiva, es decir, existe una relación positiva entre las comisiones de suscripción, de reembolso y de descuento a favor del fondo y la gestión activa y/o negativa entre las comisiones de suscripción, de reembolso y de descuento a favor del fondo y la gestión pasiva.

Una vez planteadas las hipótesis del modelo, se realizará un contraste de las mismas en la metodología posteriormente aplicada para obtener una aproximación de aquellas variables que mayor influencia puedan tener en las diferentes gestiones.

4.3. Metodología estadística

Con el objetivo de poder comparar los fondos de inversión activos y pasivos se ha procedido a la realización de dos análisis diferentes, los cuales clasificarán las variables características de cada uno de los fondos. Por un lado, se evaluará el proceso mediante un análisis discriminante y, por otro, se realizará un análisis de regresión logística o logit. La razón de utilizar las dos técnicas consiste en obtener diversas visiones de los resultados estudiados así como en determinar aquella técnica que realiza un mejor análisis de las distintas modalidades de gestión de los fondos. Ambos métodos aplican técnicas de dependencia para explicar o predecir las estrategias activas y pasivas, en función de las variables que mantienen relación con las mismas y que actúan como

independientes o predictoras simultáneamente. Por ello, conviene comentar brevemente los aspectos teóricos más representativos de cada uno de los métodos.

El análisis discriminante es una técnica multivariante que permite identificar las características que diferencian o discriminan a los dos tipos de gestión mediante la creación de una función capaz de distinguir con la mayor precisión posible a los fondos de uno u otro grupo. Esta función, conocida como discriminante, es la combinación lineal de aquellas variables independientes que consiguen maximizar de forma adecuada la discriminación entre gestión pasiva y gestión activa. Una vez estimada la función, se procede a evaluar la capacidad de la misma mediante la determinación de una puntuación de corte óptima, medida a partir de las puntuaciones asignadas a cada uno de los factores independientemente.

El análisis logit es similar al anterior, puesto que también identifica las variables más importantes que explican la diferencia entre las gestiones, pero utiliza como función de estimación la función logística en vez de la lineal o función discriminante. Este análisis explica el comportamiento y la probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente (Y), codificándose con los valores uno y cero, según sea gestión activa o pasiva, respectivamente. Entonces, a partir de los coeficientes beta (β) que caracterizan a las variables independientes o explicativas (X_1, X_2, \dots, X_k) y del valor que toman cada una de ellas, se determina la probabilidad de que un fondo sea de gestión activa mediante la siguiente expresión:

$$P \left[Y = 1 / X_1, X_2, \dots, X_k \right] = \frac{e^{\beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}}{1 + e^{\beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k}}$$

De este modo, la probabilidad de que un fondo sea de gestión pasiva será $P(Y = 0) = 1 - P(Y = 1)$.

Cabe decir que cuanto más se aproxime a uno el valor de los coeficientes beta, mayor será el efecto de los posibles cambios en las variables explicativas asociadas sobre la variable dependiente Y. A su vez, el signo de este parámetro, indicará la dirección en la que oscila la probabilidad de que se produzca una u otra gestión cuando aumenta la variable correspondiente.

Dado que la expresión anterior no es lineal respecto a las variables explicativas, se toman logaritmos neperianos para determinar la ecuación del logit, que tiene en consideración el cociente (conocido como *odds-ratio*) entre la probabilidad de que ocurra la gestión activa y la probabilidad de que no ocurra o, lo que es lo mismo, que ocurra la gestión pasiva, esto es:

$$\text{logit} = \ln\left(\frac{P(Y=1)}{1-P(Y=1)}\right) = \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k$$

Una vez definida la metodología, se procede a la realización del estudio de la muestra para el conjunto de los fondos de inversión analizados.

5. RESULTADOS EMPÍRICOS

En este apartado se exponen los resultados empíricos obtenidos por la metodología aplicada para el conjunto de los fondos, tanto de gestión activa como de gestión pasiva, de la muestra. En primer lugar se exponen los resultados alcanzados por el análisis discriminante y, secundariamente, los resultados del análisis logit.

5.1. Análisis discriminante

El análisis discriminante conduce a la obtención de las variables que mejor diferencian la gestión activa y la gestión pasiva mediante el método de inclusión forzosa o por pasos (*stepwise*), por el cual el programa estadístico introduce automáticamente en cada paso la variable que minimiza la *lambda de Wilks* global. Este estadístico expresa el grado de variabilidad total no debido a las diferencias entre las dos gestiones, pues si el valor de éste se aproxima a 1 los grupos serán parecidos, mientras que si se aproxima a 0, los grupos serán diferentes.

En la Tabla 3 se sintetiza el proceso iterativo de inclusión por pasos para seleccionar las variables clasificadoras, aplicado a los 2373 fondos que componen la muestra. Como se puede apreciar, son cinco las variables que componen la función discriminante: comisión de reembolso medio, comisión de gestión sobre el patrimonio, comisión de gestión sobre resultados, descuento a favor del fondo medio y duración cartera fondo contado (sólo RF). Además, se puede observar que los valores de la *lambda de Wilks* van disminuyendo en cada paso, implicando a su vez un aumento del poder de discriminación y un nivel de significación adecuado (0,000), que permite rechazar la hipótesis de igualdad de medias en ambas gestiones.

Tabla 3. Variables seleccionadas mediante el método de inclusión por pasos.

| Paso | Introducidas | Lambda de Wilks | | | | | | | |
|------|--|-----------------|-----|-----|----------|-------------|-----|----------|------|
| | | Estadístico | gl1 | gl2 | gl3 | F exacta | | | |
| | | | | | | Estadístico | gl1 | gl2 | Sig. |
| 1 | Comisión de reembolso medio | ,899 | 1 | 1 | 2371,000 | 267,553 | 1 | 2371,000 | ,000 |
| 2 | Comisión de gestión s/Patrim. | ,865 | 2 | 1 | 2371,000 | 184,980 | 2 | 2370,000 | ,000 |
| 3 | Comisión de gestión s/Rdos. | ,859 | 3 | 1 | 2371,000 | 129,192 | 3 | 2369,000 | ,000 |
| 4 | Dto. a favor fondo medio | ,855 | 4 | 1 | 2371,000 | 100,583 | 4 | 2368,000 | ,000 |
| 5 | Duración cartera fondo Contado (sólo RF) | ,853 | 5 | 1 | 2371,000 | 81,412 | 5 | 2367,000 | ,000 |

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, si se observa en la Tabla 4 el contraste de significación global de igualdad de medias se puede ver que el estadístico *lambda de Wilks* toma un valor de 0,853, siendo el nivel de significación crítico correspondiente a la Chi-cuadrado asociada de 0,000, lo que nos permite rechazar la hipótesis de igualdad de medias entre las gestiones y afirmar que las cinco variables que componen la función discriminante ejercen de manera global un efecto significativo en la separación entre la gestión activa y pasiva.

Tabla 4. Contraste de significación lambda de Wilks

| Contraste de las funciones | Lambda de Wilks | Chi-cuadrado | Gl | Sig. |
|----------------------------|-----------------|--------------|----|------|
| 1 | ,853 | 375,856 | 5 | ,000 |

Fuente: elaboración propia

La Tabla 5 contiene los coeficientes estandarizados de la función discriminante, interpretados a través de los centroides de cada grupo. No obstante, se puede decir que la influencia de las variables de mayor a menor son la comisión de reembolso, la comisión de gestión sobre el patrimonio, la comisión de gestión sobre resultados, el descuento a favor del fondo y la duración de la cartera, independientemente que sea positivo o negativo.

Tabla 5. Coeficientes estandarizados de la función discriminante

| | Función |
|--|---------|
| | 1 |
| Comisión de reembolso medio | ,715 |
| Comisión de gestión s/Patrim. | -,483 |
| Comisión de gestión s/Rdos. | -,202 |
| Dto. a favor fondo medio | ,192 |
| Duración cartera fondo Contado (sólo RF) | ,115 |

Fuente: elaboración propia

A partir de los coeficientes estandarizados y de las puntuaciones obtenidas por la función discriminante en los centroides, o lo que es lo mismo, en los puntos medios de las distintas modalidades de gestión que se muestran en la Tabla 6, se concluye cuáles son las variables que afectan a cada una de las gestiones y en qué medida. Así, la negatividad de la función discriminante en la gestión activa (véase

Gráfico 7), se debe a la influencia en mayor medida de la comisión de gestión sobre patrimonio con un valor del coeficiente estandarizado de $-0,483$ y, en menor medida de la comisión de gestión sobre resultados con un valor de $-0,202$, lo que quiere decir que los fondos activos se caracterizan por pagar más comisiones de gestión tanto sobre el patrimonio como sobre los resultados que la gestión pasiva. En contra, los partícipes que han gestionado sus fondos pasivamente, se caracterizan mediante una función discriminante positiva (véase Gráfico 8), determinada principalmente por una elevada comisión de reembolso con un coeficiente estandarizado de $0,715$, un descuento a favor del fondo con un valor de $0,192$ y una duración de la cartera con un valor de $0,115$. Este resultado indica que cuanto mayor sea la comisión de reembolso más positiva es la función, seguido del descuento a favor del fondo y de la duración de la cartera en la misma proporción que marca el valor del coeficiente correspondiente.

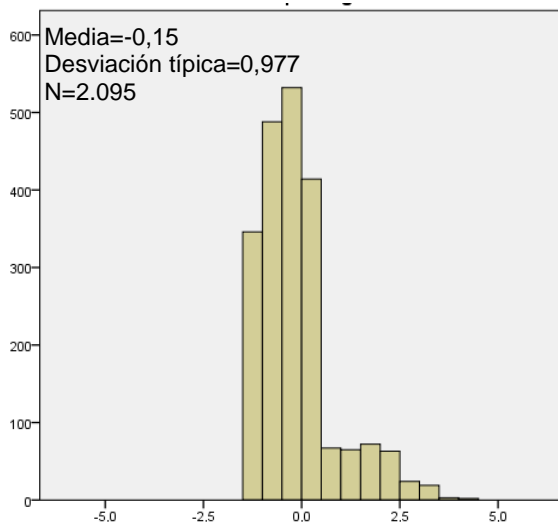
Tabla 6. Función en los centroides de las gestiones

| Tipo de gestión | Función |
|-----------------|----------|
| | 1 |
| Activa | $-0,151$ |
| Pasiva | $1,138$ |

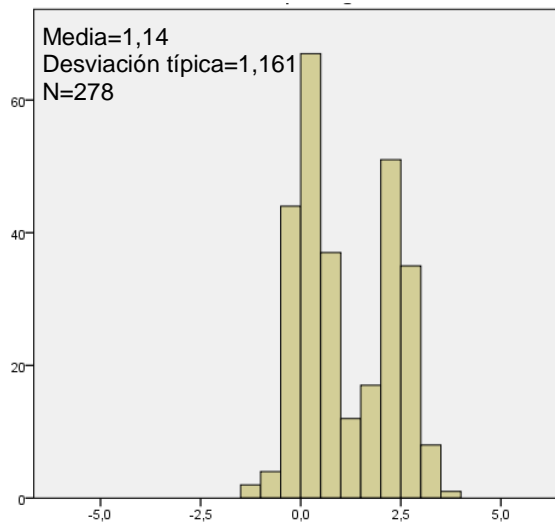
Fuente: elaboración propia

Como puede observarse mediante los gráficos 7 y 8 y debido a la importancia que persigue el análisis discriminante en la diferenciación de las gestiones como requisito de validez, la distancia entre los centroides de ambas gestiones es máxima (aproximadamente de un punto), alcanzando un valor negativo para el conjunto de los 2.095 fondos de gestión activa ($-0,15$) y positivo para los 278 fondos de gestión pasiva ($1,14$). Además, la desviación típica, que a su vez mide la volatilidad, se sitúa también más elevada en los fondos pasivos que en los activos, con cifras de $1,161$ y $0,977$, respectivamente.

Gráfico 7. Función discriminante gestión activa Gráfico 8. Función discriminante gestión pasiva



Fuente: elaboración propia



Fuente: elaboración propia

Por último, es necesario evaluar la efectividad de la función discriminante a través del porcentaje de los fondos correctamente clasificados en la muestra, que tal y como se indica en la Tabla 7 es del 87,6%, resultado considerado satisfactorio a nivel global. Si se desagrega este resultado, se puede deducir que los fondos de gestión activa son correctamente clasificados en el 94,9% de los casos y los fondos de gestión pasiva en el 32,4%, mientras que se clasifican de forma errónea el 12,4% de los fondos totales. Asimismo, se comprueba un mayor acierto en los fondos activos que en los fondos pasivos. Esto significa que las variables que componen la función discriminante son significativas prácticamente para la totalidad de los fondos de gestión activa, pero solo resultarán relevantes para una tercera parte de los fondos de gestión pasiva.

Tabla 7. Resultados de la clasificación

| Tipo de gestión | | | Grupo de pertenencia pronosticado | | Total |
|--|----------|--------|-----------------------------------|--------|-------|
| | | | Activa | Pasiva | |
| Original | Recuento | Activa | 1988 | 107 | 2095 |
| | | Pasiva | 188 | 90 | 278 |
| | % | Activa | 94,9 | 5,1 | 100 |
| | | Pasiva | 67,6 | 32,4 | 100 |
| Clasificados correctamente el 87,6% de los casos agrupados originales. | | | | | |

Fuente: elaboración propia

De este modo, el análisis discriminante efectuado en la investigación indica que la decisión de invertir en fondos de gestión activa o pasiva va a depender básicamente de cinco variables: comisión de reembolso medio, comisión de gestión sobre el patrimonio, comisión de gestión sobre resultados, descuento a favor del fondo medio y duración de la cartera. Por tanto, sobre la base de estas variables y en función de las expectativas de los inversores, seleccionarán una estrategia u otra. Obviamente, la gestión activa está más influenciada por las comisiones de gestión, sobre patrimonio y sobre resultados, puesto que el seguimiento y gestión de este tipo de fondos conlleva una mayor labor por parte de las gestoras y, en este sentido, su trabajo se ve reflejado en el aumento de estas comisiones. Por otro lado, una parte de los fondos pasivos (los clasificados correctamente) se caracterizan por tener mayor comisión de reembolso, mayor descuento a favor del fondo y mayor duración, en base a que esta modalidad de gestión requiere de un horizonte temporal amplio para alcanzar buenas rentabilidades y, en consecuencia, mayores serán las comisiones de reembolso a favor de la gestora y a favor del fondo (descuento a favor del fondo), que tratan de que el partícipe mantenga su inversión en esta categoría y conseguir de cierta manera una rentabilidad por la comercialización de estos fondos. El resto de fondos pasivos, parecen seguir el mismo patrón de comportamiento que los fondos activos y debido a ello, la heterogeneidad de las variables explicativas no discriminan lo suficiente entre las distintas gestiones y el análisis aplicado no resulta válido desde la perspectiva de la gestión pasiva. La razón radica en que el prototipo de fondos pasivos que se tenía en mente no mantiene una diferencia importante en las variables características de esta gestión, sino que se ven influenciados además por las altas comisiones de gestión que presentan los fondos activos. Asimismo, los gestores se tienen que replantear disminuir el importe cobrado en comisiones para conseguir un mayor atractivo de los fondos comercializados y, en consecuencia, atraer a nuevos partícipes, mantenerlos o incluso evitar salidas de patrimonio de aquellos inversores que consideren las altas comisiones como una amenaza para depositar sus ahorros en fondos de inversión. También deberán tratar de realizar una mayor distinción entre las gestiones con el propósito de alcanzar una mejora en la diferenciación de los fondos pasivos respecto a los activos principalmente y así obtener una clasificación más acertada. Lo ideal sería que las comisiones no fueran variables significativas del estudio y sí que lo fuera la rentabilidad, por ejemplo, pero los gestores en media no consiguen batir al mercado y, en consecuencia, los resultados no son tan buenos, como se ha podido ver en la literatura financiera citada al inicio del estudio.

En esta línea, si atendemos al contraste de las hipótesis planteadas con los datos estimados en el modelo, se deduce la aceptación de las H1 y H8, que responden a las

mayor duración de las carteras de gestión pasiva y las mayores comisiones de gestión que soportan los fondos activos, respectivamente, mientras que se rechaza la H9 consistente en que los fondos activos soportan mayores comisiones de reembolso y de descuento a favor del fondo, no siendo así, pues son los fondos pasivos los que obtienen mayores comisiones de este tipo.

Además, mediante la media que ofrecen las distintas variables en las gestiones (véase anexo) se puede concluir la aceptación aunque no lo suficiente significativa de las hipótesis H3, H4 y H6 así como el rechazo de las H2, H5 y H7. En suma a lo anterior, esto significa que los fondos activos presentan en media mayores gastos, TER, comisiones de gestión y depósito, rentabilidades, volatilidad, patrimonio y partícipes y los fondos pasivos mayor duración y mayores comisiones de suscripción, reembolso y descuento a favor del fondo.

En cuanto a las rentabilidades, cabe destacar que en ningún caso muestran significación estadística de sus coeficientes. La razón de esto radica en que los fondos activos no compensan al inversor con mayores rentabilidades debido en gran parte a las elevadas comisiones de gestión que soportan y, por tanto, los gestores no consiguen batir al mercado. En este sentido se concluye que la gestión de fondos en el mercado español no es eficiente. Pues, desde la perspectiva de la eficiencia del mercado en la que todos los precios reflejan la información disponible, los gestores no tratan de batir al mercado ya que este se encuentra en equilibrio y, es por ello, que muchos partícipes están cambiando su estrategia invirtiendo en fondos pasivos.

No obstante, estos resultados se afianzan cuando se habla del conjunto de las comisiones. Por un lado, las altas comisiones que cobran las gestoras por sus servicios de gestión y depósito, no permiten a los partícipes activos obtener buenas rentabilidades. Y, por otro, aquellos fondos pasivos con elevadas comisiones de suscripción y reembolso no compensan al inversor con mayores rentabilidades por asumir estos costes extras, lo que supone una estrategia para que a las gestoras les resulte rentable la comercialización del fondo. Además, es lógico que las gestoras cobren mayor comisión de reembolso en los fondos pasivos, si lo que persiguen es obtener buenas rentabilidades en el largo plazo así como evitar la salida del patrimonio de los partícipes del fondo.

Aún así, mediante el análisis discriminante solo se puede afirmar que son cinco las variables significativas del conjunto de los fondos, con un porcentaje global de aciertos en la clasificación del 87,6%.

5.2. Análisis logit

El modelo de regresión logística o logit analiza la relación entre las gestiones activa y pasiva con cada una de las variables independientes que han resultado significativas a través de la aplicación del método de máxima verosimilitud o razón de verosimilitud por pasos hacia delante. Para ello, ha sido necesario establecer un punto de corte de 0,9, equivalente a la proporción de patrimonio de gestión activa sobre el total de patrimonio gestionado entre la gestión activa y la gestión pasiva. La variable dependiente, como en el análisis discriminante, tomará valor 1 si hace referencia a un fondo de gestión activa y tomará el valor 0 si hace referencia a un fondo de gestión pasiva.

En la Tabla 8, se puede observar qué variables han resultado significativas en cada uno de los tres pasos realizados, cuya inclusión en el modelo se ha efectuado según la relevancia de las mismas a fin de concretar un prototipo de fondos en el estudio de las diferentes gestiones. En adicción, el test de Wald acepta la existencia de correlación entre el conjunto de las variables explicativas y los efectos individuales de la gestión de los fondos. Por tanto, las variables características del modelo son: la comisión de gestión sobre el patrimonio, la comisión de reembolso y la comisión de depósito. Como se puede apreciar, la comisión de gestión sobre patrimonio y la comisión de depósito presentan un coeficiente beta positivo, mientras que el coeficiente de la comisión de reembolso es negativo. Esto significa, que si la comisión de gestión sobre patrimonio y la gestión de depósito aumentan en una unidad, la probabilidad de que un fondo sea gestionado de forma activa aumentará en el valor del coeficiente respectivo y disminuirá en el caso de que aumente en una unidad la comisión de reembolso. Sin embargo, un comportamiento contrario caracterizará la gestión pasiva.

Entonces, la ecuación que mide la probabilidad de que un fondo sea gestionado activamente viene dada bajo la siguiente expresión:

$$P(Y = 1) / X = \frac{e^{-0.349Reembolsomedio+8.939ComisióndeDepósito+2.022GestiónsPatrim}}{1 + e^{-0.349Reembolsomedio+8.939ComisióndeDepósito+2.022GestiónsPatrim}}$$

No obstante, se han eliminado del proceso el resto de las variables al no ser significativas y, en consecuencia, no explicar adecuadamente la gestión de los fondos.

Tabla 8. Variables en la ecuación

| | B | E.T. | Wald | Gl | Sig. | Exp(B) |
|-----------------------|-------|------|---------|----|------|--------|
| Paso 1 GestiónsPatrim | 2,409 | ,091 | 697,784 | 1 | ,000 | 11,120 |
| Reembolsomedio | -,325 | ,036 | 80,010 | 1 | ,000 | ,722 |
| Paso 2 GestiónsPatrim | 2,832 | ,117 | 590,340 | 1 | ,000 | 16,979 |

| | | | | | | | |
|--------|--------------------|-------|-------|---------|---|------|----------|
| Paso 3 | Reembolsomedio | -,349 | ,036 | 93,387 | 1 | ,000 | ,705 |
| | ComisióndeDepósito | 8,939 | 1,689 | 28,023 | 1 | ,000 | 7621,589 |
| | GestiónsPatrim | 2,022 | ,179 | 127,492 | 1 | ,000 | 7,556 |

Fuente: elaboración propia

Entre los criterios utilizados para llevar a cabo el análisis destacan además del estadístico Wald, las pruebas ómnibus y el test de razón de verosimilitud (RV) que resume el modelo. Asimismo, en la Tabla 9, se muestra el resultado obtenido por las pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo, el cual concluye que, en general, el modelo es bueno al mejorar progresivamente y significativamente en cada paso, dada la disminución del valor experimentado por la Chi cuadrado.

Tabla 9. Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo

| | | Chi cuadrado | Gl | Sig. |
|--------|--------|--------------|----|------|
| Paso 1 | Paso | 1680,154 | 1 | ,000 |
| | Bloque | 1680,154 | 1 | ,000 |
| | Modelo | 1680,154 | 1 | ,000 |
| Paso 2 | Paso | 78,838 | 1 | ,000 |
| | Bloque | 1758,992 | 2 | ,000 |
| | Modelo | 1758,992 | 2 | ,000 |
| Paso 3 | Paso | 29,676 | 1 | ,000 |
| | Bloque | 1788,668 | 3 | ,000 |
| | Modelo | 1788,668 | 3 | ,000 |

Fuente: elaboración propia

Ahora bien, si se procede a evaluar la bondad de ajuste del modelo a partir del contraste de los coeficientes de verosimilitud, de R cuadrado de Cox y Snell, y el de Nagelkerke detallados en la Tabla 10, se deduce que las variables que explican el tipo de gestión, son altamente aceptables en su mayoría obteniendo en el último paso valores que se acercan a uno en la medida de R cuadrado de Nagelkerke y que supera 0,5 en la medida de R cuadrado de Cox y Snell. Además, el valor obtenido por el logaritmo es elevado y, por lo tanto, se puede afirmar una verosimilitud del modelo adecuada.

Tabla 10. Resumen del modelo

| Paso | -2 log de la verosimilitud (RV) | R cuadrado de Cox y Snell | R cuadrado de Nagelkerke |
|------|---------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1 | 1609,522 ^a | ,507 | ,677 |
| 2 | 1530,684 ^a | ,523 | ,698 |
| 3 | 1501,009 ^a | ,529 | ,706 |

Fuente: elaboración propia

El último aspecto a valorar es la eficacia o capacidad predictiva del modelo, que se determina a partir del resultado obtenido en la clasificación de la Tabla 11. Así, se

puede observar que a medida que se efectúan los pasos el porcentaje de casos pronosticados correctamente mejora a los anteriores, alcanzando una tasa global de aciertos de 63,6%. Además, el modelo estimado mediante el establecimiento de un punto de corte de 0,9, agrupa a los fondos en cada una de las dos modalidades de gestión, resultando correctamente clasificados el 61,7% de los fondos de gestión activa y el 78,4% de los fondos de gestión pasiva, de forma que mejora a la clasificación obtenida por la gestión pasiva en el análisis discriminante.

Tabla 11. Resultados de la clasificación

| Observado | | | Pronosticado | | |
|-----------|------------------------|--|-----------------|--------|---------------------|
| | | | Tipo de gestión | | Porcentaje correcto |
| | | | Pasiva | Activa | |
| Paso 1 | Tipo de gestión Pasiva | | 227 | 51 | 81,7 |
| | Activa | | 932 | 1163 | 55,5 |
| | Porcentaje global | | | | 58,6 |
| Paso 2 | Tipo de gestión Pasiva | | 230 | 48 | 82,7 |
| | Activa | | 855 | 1240 | 59,2 |
| | Porcentaje global | | | | 61,9 |
| Paso 3 | Tipo de gestión Pasiva | | 218 | 60 | 78,4 |
| | Activa | | 803 | 1292 | 61,7 |
| | Porcentaje global | | | | 63,6 |

Fuente: elaboración propia

El análisis logit permite obtener una clasificación más específica que la obtenida en el discriminante, pues solo concluye tres variables significativas. Estas, por orden de relevancia e inclusión en el modelo, son: la comisión de gestión sobre patrimonio, el reembolso medio y la comisión de depósito. Por un lado, la comisión de gestión sobre patrimonio y la comisión de depósito se encuentran correlacionadas positivamente con los fondos de gestión activa y, por tanto, cuanto mayor sea el valor experimentado por estas comisiones mayor será la probabilidad de que los fondos sean gestionados activamente, lo que conduce a la aceptación de la hipótesis H8. En contra a este comportamiento, la variable que determina la comisión de reembolso está relacionada negativamente con la gestión activa y cuanto mayor sea su cuantía menor será la probabilidad de que ocurra la gestión activa o, lo que es lo mismo, mayor será la probabilidad de que los fondos sean gestionados pasivamente. De esta forma, cabe decir que el análisis de regresión logística además de aceptar la H8, en la que se formulan mayores comisiones de gestión sobre resultados y de depósito en la gestión activa, rechaza a su vez la H9, al obtener una relación negativa entre dicha gestión y las comisiones de reembolso del fondo. La razón de esto, radica, como se ha comentado en el análisis discriminante, en que los gestores de fondos activos aplican mayores

comisiones de gestión por el continuo trabajo que desarrollan en base al análisis y estudio de los fondos con la ayuda de expertos y en la aplicación de diversas técnicas (análisis fundamental y técnico, entre otras) con el objetivo de batir al mercado. Mientras que desde la perspectiva de la gestión pasiva, ideada para obtener rentabilidades más a largo plazo, los gestores cobrarán mayores comisiones de reembolso para de alguna forma evitar tanto los desembolsos de patrimonio como la salida de los partícipes en estos fondos. En todo caso, no se debe olvidar que las comisiones merman la rentabilidad del partícipe, confirmándose de nuevo el incumplimiento de la hipótesis de eficiencia del mercado.

Estos datos evidencian y confirman los resultados obtenidos mediante el análisis discriminante, con un razonamiento similar de las hipótesis contrastadas y las variables que caracterizan a cada una de las gestiones. La diferencia observada es que mientras que el porcentaje de fondos clasificados correctamente por el análisis discriminante es de 87,6% a nivel global, el análisis logit permite acertar en el 63,6%, además de presentarse también diferente la distribución de la capacidad predictiva para la gestión activa y la gestión pasiva en ambos modelos.

A pesar de que los resultados obtenidos por la metodología empleada han permitido detectar las características que diferencian la inversión en fondos de gestión activa y de gestión pasiva, la base de datos utilizada presenta ciertas limitaciones en términos de riesgo o volatilidad del fondo. Esto se debe, principalmente, a que la CNMV toma como periodo de referencia para su cálculo el último trimestre de vida del fondo y, en consecuencia, dicha variable estará influenciada por la coyuntura del mercado en ese momento.

6. CONCLUSIONES

En un entorno económico caracterizado por las continuas variaciones de mercado, los fondos de gestión pasiva constituyen una alternativa interesante para aquellos inversores que no requieren del asesoramiento de un tercero para gestionar sus fondos ni persiguen obtener una rentabilidad superior a la del *benchmark* de referencia.

Bajo este contexto, el objetivo del análisis del presente estudio han sido los fondos de inversión del mercado financiero español, tanto aquellos que son gestionados de forma activa como los gestionados de forma pasiva, con el propósito de poner de manifiesto y cuantificar las diferencias entre ambas gestiones de inversión y la sensibilidad percibida mediante su comparación.

Con objeto de aceptar o rechazar las hipótesis planteadas y de seleccionar la combinación de variables que mejor explica las diferencias observadas entre los fondos de gestión activa y los fondos de gestión pasiva, se ha aplicado un análisis discriminante y un análisis logit a la muestra investigada. Esta muestra integra 2373 fondos, de los cuales 2095 son gestionados de forma activa y 278 de forma pasiva. En lo que respecta al análisis discriminante, han sido cinco las variables significativas del modelo, de forma que (la mayoría) de los fondos activos se caracterizan por unas mayores comisiones de gestión sobre resultados y sobre patrimonio mientras que una parte de los fondos pasivos presentan mayores comisiones de reembolso, mayor descuento a favor del fondo y mayor duración de la cartera. Por otro lado, el análisis de regresión logística conduce a determinar, dados los coeficientes asociados, una relación positiva entre la gestión activa y las comisiones de gestión sobre patrimonio y de depósito y, negativa de ésta gestión en su relación con las comisiones de reembolso. Por tanto, la gestión pasiva se ve influenciada por un comportamiento contrario de las variables que presentan mayor poder de diferenciación en este método, es decir, menores comisiones de gestión sobre patrimonio y depósito y mayores comisiones de reembolso.

Asimismo, se ha observado una capacidad predictiva global adecuada aunque mejorable de los modelos utilizados, siendo superior en el análisis discriminante, que clasifica correctamente el 87,6% de la totalidad de los fondos, alcanzando, el análisis logit una tasa de aciertos del 63,7%.

En todo este proceso, se constata que debido al papel que desarrollan en los fondos de gestión activa tanto las entidades gestoras, en el seguimiento, análisis y estudio financiero de los fondos y el mercado en el que se comercializan, como las entidades depositarias, en el depósito y custodia, las comisiones de gestión y depósito de los fondos de gestión activa resultan significativamente elevadas y, a su vez, mayores que las experimentadas por fondos pasivos. No obstante, la importancia que reside en la necesidad de mantener la estabilidad a largo plazo de los fondos pasivos para alcanzar buenos resultados, implica el incremento en este ámbito de las comisiones explícitas a favor de la gestora o del propio fondo (los costes de reembolso y de descuento a favor del fondo), que serán mayores, en consecuencia, que las aplicadas a los fondos activos.

Otro factor a tener en cuenta en el modelo es que a efectos de rentabilidad y riesgo financiero de los fondos, no se observan diferencias importantes en las gestiones analizadas, es más si no se tuviera conocimiento de que las comisiones de los fondos activos son superiores en media a las aplicadas a los fondos pasivos y de que su efecto influye negativamente en la rentabilidad, se podría afirmar que existe cierta homogeneidad en los resultados. En este sentido, es necesario destacar que las

sociedades gestoras deben convencerse y transmitir a sus inversores una mayor transparencia y una rebaja de las comisiones cobradas, para que estas no sean un obstáculo para el inversor que busca ante todo, buenas rentabilidades.

Estos resultados ponen de manifiesto el incumplimiento de la hipótesis de mercado eficiente, ya que no se observa un grado significativo en el rendimiento de los fondos (que ha sido mermado por las elevadas comisiones) y, por tanto, resulta difícil que la gestión activa pueda batir al mercado obteniendo resultados superiores a los del índice de referencia y a los que, en este sentido, pueda obtener la gestión pasiva.

En definitiva, resulta necesario realizar investigaciones posteriores para determinar la consistencia de las diferencias entre gestión activa y gestión pasiva mediante la aplicación de otras metodologías que permitan obtener unos resultados más precisos que los conseguidos a través del análisis discriminante y la regresión logística.

7. BIBLIOGRAFÍA

Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva (2017). *Estadísticas de los Fondos de Inversión*. Recuperado el 28 de mayo de 2017, de <http://www.inverco.es/38/39/101/2016/12>

Barrero, M. y Sánchez, J. (2007). *Manual de fondos de inversión*. Madrid: Inversor Ediciones.

Blake D. (2014). *On the Disclosure of the Costs of Investment Management*. The Pensions Institute. Recuperado el 25 de junio de 2017, de <http://www.pensions-institute.org/workingpapers/wp1407.pdf>

Brinson, G. P., Singer, B. D., & Beebower, G. L. (1991). Determinants of portfolio performance II: An update. *Financial Analysts Journal*, 47 (3), 40-48.

Brun, X. y Moreno, M. (2008). *Análisis y selección de inversiones en mercados financieros*. Barcelona: Profit Editorial.

Cambón, M.I. (2011). *Rentabilidad de los fondos de inversión españoles: un análisis de sus determinantes*, Documentos de Trabajo nº 48, Comisión Nacional del Mercado de Valores. Recuperado el 30 de mayo de 2017, de <https://goo.gl/HMVhvw>

Chen, H. L., Jegadeesh, N., & Wermers, R. (2000). The value of active mutual fund management: An examination of the stockholdings and trades of fund managers. *The Journal of Financial and quantitative Analysis*, 35 (3), 343-369.

Chishti S. y Barberis J. (2017). *El futuro es Fintech*. Barcelona: Deusto S.A. Ediciones

Comisión Nacional del Mercado de Valores (2009). *Circular 1/2009, de 4 de febrero, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, sobre las categorías de instituciones de inversión colectiva en función de su vocación inversora*. BOE de 18 de febrero de 2009. Recuperado de www.boe.es

Comisión Nacional del Mercado de Valores (2011). *Circular 3/2011, de 9 de junio, de la Comisión Nacional del Mercado de Valores, por la que se modifica parcialmente la Circular 1/2009, sobre las categorías de instituciones de inversión colectiva en función de su vocación inversora*. BOE de 27 de junio de 2011. Recuperado de www.boe.es

Ministerio de Economía y Competitividad (2012). *Real Decreto 1082/2012, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 35/2003, de 4 de noviembre, de instituciones de inversión colectiva*. BOE de 20 de julio de 2012. Recuperado de www.boe.es

Comisión Nacional del Mercado de Valores (2017). *Estadísticas de Instituciones de Inversión Colectiva*. Recuperado el 23 de mayo de 2017, de <https://www.cnmv.es/portal/Publicaciones/Estadisticas-IIC.aspx>

Cuthbertson, K., Nitzsche, D., & O'Sullivan, N. (2010). Mutual fund performance: measurement and evidence. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 19 (2), 95-187.

Fama, E. F., & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of financial economics*, 33 (1), 3-56.

Fama, E.F. (1970). Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25 (2): 383-417

Fernández, P., Ortiz, A., Fernández Acín, P., Fernández, I. (2016): *Rentabilidad de los Fondos de Inversión en España. 2000-2015*, IESE Business School – Universidad de Navarra.

Economipedia.com (2017). Riesgo no sistemático o diversificable. Recuperado el 25 de junio de 2017, de <https://goo.gl/1mH3qx>

Gavazza, A. (2011). The role of trading frictions in real asset markets. *The American Economic Review*, 101 (4), 1106-1143.

Goetzmann, W., Ibbotson, R. (1994). Do Winners Repeat?. *The Journal of Portfolio Management*, 9-18.

Gómez, F. (2014). *Fondos de inversión. ¿Una buena idea de ahorro e inversión?* Madrid: Fe d'erratas

Graham, B., & Dodd, D. L. (1934). *Security analysis: Principles and technique*. McGraw-Hill.

Grinblatt, M., Titman, S., & Wermers, R. (1995). Momentum investment strategies, portfolio performance, and herding: A study of mutual fund behavior. *The American economic review*, 85, 1088-1105.

Gruber, M. J. (1996). Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds. *The journal of finance*, 51(3), 783-810.

Hendricks, D., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1993). Hot hands in mutual funds: Short-run persistence of relative performance, 1974–1988. *The Journal of finance*, 48(1), 93-130.

Jensen, M. C. (1968). The performance of mutual funds in the period 1945–1964. *The Journal of finance*, 23 (2), 389-416.

Lance I. (2017). *The Reports of the Death of Active Investing have been Greatly Exaggerated*. RWC Equity Income. Recuperado el 6 de junio de 2017, de <https://goo.gl/9fqN5k>

Ley 35/2003, de 4 de noviembre, Instituciones de Inversión Colectiva

Malkiel, B. G. (1995). Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991. *The Journal of finance*, 50 (2), 549-572.

Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7 (1), 77-91.

Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection, Efficient Diversification of Investments*. New York: Wiley

Martínez, M. A. (2001). El puzzle de los fondos de inversión en España: Un enfoque de demanda. *Moneda y Crédito: Revista de Economía*, (213), 129-154.

Parlamento Europeo y del Consejo (2014). *Directiva 2014/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de mayo de 2014 relativa a los mercados de instrumentos financieros y por la que se modifican la Directiva 2002/92/CE y la Directiva 2011/61/UE*. BOE de 12 junio de 2014. Recuperado de www.boe.es

Phillips, C.B., Kinniry Jr., F.M., Schlanger, T. y Hirt, J.M. (2014). The case for index-fund investing. *VANGUARD Research*. Recuperado el 20 de junio de 2017. Recuperado el 8 de junio de 2017, de <https://goo.gl/lgYTCJ>

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19 (3), 425-442.

Sharpe, W. F. (1970). *Portfolio theory and capital markets*. Nueva York: McGraw-Hill.

SpanishFintech (2017). *Mapa Fintech España*. Recuperado el 30 de junio de 2017, de <http://spanishfintech.net>

8. ANEXO

Tabla 12. Estadísticos de grupo análisis discriminante

| Tipo de gestión | Media | Desv. típ. | N válido (según lista) | | |
|-----------------|--|------------|------------------------|------------|----------|
| | | | No ponderados | Ponderados | |
| Pasiva | Duración cartera fondo Contado (sólo RF) | 2,2438 | 1,89316 | 220 | 220,000 |
| | Rentabilidad últimos 5 años % | 8,0715 | 19,41474 | 220 | 220,000 |
| | Comisión de gestión s/Patrim. | ,6508 | ,37510 | 220 | 220,000 |
| | Comisión de gestión s/Rdos. | ,0309 | ,34831 | 220 | 220,000 |
| | Comisión de suscripción media | 2,3377 | 2,36971 | 220 | 220,000 |
| | Comisión de reembolso medio | 1,8341 | 1,88988 | 220 | 220,000 |
| | Comisión de Depósito | ,0701 | ,03711 | 220 | 220,000 |
| | Dto. a favor fondo medio | ,0573 | ,36679 | 220 | 220,000 |
| | Volatilidad | 3,2170 | 3,81319 | 220 | 220,000 |
| | Rentabilidad último año % | ,8927 | 2,28292 | 220 | 220,000 |
| | Rentabilidad últimos 3 años % | 3,8707 | 7,50197 | 220 | 220,000 |
| | Gastos (miles de euros) | 153,5000 | 298,08894 | 220 | 220,000 |
| | %Gastos/Patrimonio medio | ,1887 | ,10609 | 220 | 220,000 |
| | Partícipes fondo | 3397,6955 | 7943,80541 | 220 | 220,000 |
| | Patrimonio clase | 95106,0636 | 253424,47829 | 220 | 220,000 |
| Activa | Duración cartera fondo Contado (sólo RF) | 1,2261 | 1,71547 | 1583 | 1583,000 |
| | Rentabilidad últimos 5 años % | 16,6092 | 23,78204 | 1583 | 1583,000 |

| | | | | | |
|-------|--|-------------|--------------|------|----------|
| | Comisión de gestión s/Patrim. | 1,0274 | ,59983 | 1583 | 1583,000 |
| | Comisión de gestión s/Rdos. | 1,0957 | 2,85306 | 1583 | 1583,000 |
| | Comisión de suscripción media | ,7461 | 1,61220 | 1583 | 1583,000 |
| | Comisión de reembolso medio | ,6183 | 1,27607 | 1583 | 1583,000 |
| | Comisión de Depósito | ,0900 | ,04891 | 1583 | 1583,000 |
| | Dto. a favor fondo medio | ,0074 | ,13504 | 1583 | 1583,000 |
| | Volatilidad | 6,5223 | 47,34147 | 1583 | 1583,000 |
| | Rentabilidad último año % | 1,1600 | 6,21194 | 1583 | 1583,000 |
| | Rentabilidad últimos 3 años % | 5,4824 | 10,25857 | 1583 | 1583,000 |
| | Gastos (miles de euros) | 350,4510 | 1168,21798 | 1583 | 1583,000 |
| | %Gastos/Patrimonio medio | ,3798 | ,99573 | 1583 | 1583,000 |
| | Participes fondo | 4750,5818 | 13415,72168 | 1583 | 1583,000 |
| | Patrimonio clase | 104656,4611 | 289085,72101 | 1583 | 1583,000 |
| | Duración cartera fondo Contado (sólo RF) | 1,3503 | 1,76923 | 1803 | 1803,000 |
| | Rentabilidad últimos 5 años % | 15,5675 | 23,45544 | 1803 | 1803,000 |
| | Comisión de gestión s/Patrim. | ,9814 | ,59006 | 1803 | 1803,000 |
| | Comisión de gestión s/Rdos. | ,9658 | 2,69860 | 1803 | 1803,000 |
| | Comisión de suscripción media | ,9403 | 1,79886 | 1803 | 1803,000 |
| Total | Comisión de reembolso medio | ,7666 | 1,42199 | 1803 | 1803,000 |
| | Comisión de Depósito | ,0875 | ,04806 | 1803 | 1803,000 |
| | Dto. a favor fondo medio | ,0135 | ,18063 | 1803 | 1803,000 |
| | Volatilidad | 6,1190 | 44,39066 | 1803 | 1803,000 |
| | Rentabilidad último año % | 1,1274 | 5,87522 | 1803 | 1803,000 |
| | Rentabilidad últimos 3 años % | 5,2857 | 9,97538 | 1803 | 1803,000 |
| | Gastos (miles de euros) | 326,4193 | 1101,39659 | 1803 | 1803,000 |
| | %Gastos/Patrimonio medio | ,3565 | ,93580 | 1803 | 1803,000 |
| | Participes fondo | 4585,5042 | 12879,19176 | 1803 | 1803,000 |
| | Patrimonio clase | 103491,1326 | 284925,83584 | 1803 | 1803,000 |

Fuente: elaboración propia

