

EL MERCADO ESPAÑOL DE FONDOS DE INVERSIÓN DE RENTA VARIABLE

*Begoña Torre Olmo**
*Myriam García Olalla***

El objetivo de este trabajo es analizar el mercado de fondos de inversión a través de la respuesta ofrecida por los partícipes, en términos de demanda, ante la evaluación de la calidad de estos instrumentos financieros. Se trata de determinar los factores explicativos de la decisión de invertir en unas u otras carteras de renta variable, en un contexto de mercados de capitales imperfectos donde se pone en duda la eficiencia de los modelos clásicos de valoración de activos y en el que las asimetrías informativas y los criterios de decisión, alejados de la estricta racionalidad económica, configuran modelos complejos para explicar el comportamiento inversor.

Palabras clave: *mercado de valores, fondos de inversión, inversores, demanda de inversión.*

Clasificación JEL: *G24.*

1. Introducción

El auge que los fondos de inversión están experimentando en los últimos años pone de manifiesto la necesidad de delimitar y contrastar modelos explicativos del comportamiento inversor hacia estos instrumentos financieros. El estudio de la demanda

de estos activos puede enfocarse desde una perspectiva macroeconómica o microeconómica del mercado (Warther, 1995). En el primer caso se analiza la demanda genérica de fondos como instrumento de inversión frente a otras alternativas disponibles; por otra parte, la aproximación microeconómica centra su atención en cómo compiten los fondos entre sí para atraer los ahorros de los inversores. Con el fin de profundizar en esta última cuestión, nos hemos propuesto el objetivo de determinar cuáles son los factores relevantes en la decisión de participar en unas u otras carteras en la categoría de renta variable del mercado español.

A priori, cabe esperar que los criterios de decisión se concentren en torno a principios de racionalidad del mercado de valores, de este modo las estrategias de inversión deberían ir acordes al binomio de rentabilidad ajustada al riesgo.

En esta línea avanza la mayor parte de la investigación relacionada con fondos de inversión, centrada en el análisis de las

* Profesora Titular de Economía Financiera. Departamento de Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Cantabria.

** Catedrático de Economía Financiera. Departamento de Administración de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Cantabria.

Este trabajo forma parte de una investigación que ha contado con la ayuda financiera proporcionada por la DGES, Proyecto PB98-1101. Las autoras agradecen los comentarios realizados sobre versiones anteriores de este trabajo por los participantes en el Wolpertinger Meeting de la European Association of University Teachers of Banking and Finance, celebrado en Lisboa en septiembre de 1999, y por los asistentes al IX Congreso Nacional de ACEDE, celebrado en Burgos en septiembre de 1999.

técnicas de evaluación de la gestión de las carteras y en los problemas que se pueden presentar¹. En gran parte, los resultados abogan por la eficiencia de los mercados y no justifican una gestión activa de las carteras, dado que, de forma global, los fondos son incapaces de superar los rendimientos de una cartera índice. Tales resultados contrastan con el crecimiento sostenido del patrimonio gestionado por estos instrumentos financieros, dándose lo que Gruber (1996) ha denominado «el *puzzle* de los fondos de inversión». Es obvio que las ventajas de la inversión colectiva para el pequeño inversor se derivan de la agrupación de los recursos aportados por los partícipes para constituir una cartera que, gracias a su tamaño, pueda ser gestionada de forma eficaz por un equipo de profesionales. Precisamente, ese mayor volumen de patrimonio permite la diversificación de riesgos y el aprovechamiento de las economías de escala que se dan en los mercados financieros, puesto que al tratarse de grandes inversores acceden siempre de forma más fácil y barata a los valores que se negocian en esos mercados.

Sin embargo, es difícil explicar por qué los inversores siguen demandando determinados activos frente a otros, y surgen continuamente productos similares dentro de una misma categoría de riesgo con el argumento de una gestión más activa y apoyada en éxitos pasados, en contra de la hipótesis de eficiencia del mercado.

En este sentido, han surgido investigaciones en las que se contrasta el comportamiento de los inversores cuando determinan su demanda hacia los fondos de inversión, y se observa que su actitud no siempre responde a criterios de racionalidad económica, puesto que no parecen prestar atención al riesgo que tal inversión supone y sí a la rentabilidad obtenida. La aparición de factores emocionales, o respuestas no racionales, implica que las carteras con mayores rendimientos y posiciones más elevadas en las clasificaciones periódicas de rentabili-

dad se vean recompensadas con una mayor afluencia de demanda futura².

En el estudio que se presenta se pone de manifiesto cómo el análisis de la demanda individual de fondos de inversión debe configurarse como una función multiatributo donde, a pesar de que los factores financieros figuren como los más significativos, no sean los únicos a tener en cuenta, siendo necesario incluir variables representativas de la estructura y posicionamiento de la gestora en el mercado. Estos resultados serán de gran ayuda para las gestoras al establecer sus estrategias de actuación y comercialización de estos instrumentos financieros. En efecto, estas sociedades obtienen sus ingresos fundamentalmente del cobro de comisiones por los servicios de gestión que ofrecen, de forma que sus ingresos dependen directamente del volumen de patrimonio total que gestionan, mientras que, por el contrario, muchos de los costes directos que supone su actividad (de comercialización y servicios, entre otros), disminuyen con él. Por ello, información sobre las variables que utilizan los inversores para discriminar entre unas empresas y otras les permitirá orientar sus estrategias, tanto de actuación como de publicidad, hacia el fortalecimiento de tales características.

A continuación se desarrolla el trabajo de la siguiente manera: en el segundo apartado se exponen los fundamentos teóricos del tema que sirven de base a las hipótesis planteadas. El contraste empírico para el mercado español junto con los resultados obtenidos constituyen el tercero mientras que las conclusiones más relevantes se describen en el cuarto y último apartado.

2. El comportamiento inversor del partícipe de fondos de inversión

El análisis de la demanda de fondos de inversión está orientado, en el presente trabajo, hacia el estudio de las causas que

¹ Un análisis profundo y riguroso sobre esta cuestión para el mercado español, es el trabajo de FREIXAS, MARIN, MARTINEZ y RUBIO (1997).

² Véanse, entre otros, los siguientes trabajos para una revisión sobre el tema: IPPOLITO (1992); SIRRI y TUFANO (1993 y 1998); ROCKINGER (1995); GOETZMANN y PELES (1997).

inducen al ahorrador a materializar sus inversiones en uno u otro producto en el entorno de una misma categoría de riesgo, la renta variable. En un mercado donde la competitividad creciente hace que el inversor se enfrente a la disyuntiva de la elección entre un gran número de carteras casi iguales, las gestoras han de buscar atributos que se traduzcan en ventajas diferenciales. Así, se han convertido en factores responsables de que los flujos inversores se orienten en una u otra dirección, de la obtención de rentabilidades extraordinarias, los costes asociados al servicio y la posición en el mercado (Sirri y Tufano, 1993 y 1998). De este modo, y pese a que las variables financieras son las más relevantes, no son suficientes para explicar las decisiones de demanda y éstas se formalizan de manera más compleja, con la consideración de otros factores relacionados con la configuración del mercado y los servicios ofrecidos: reputación de la gestora, calificaciones y consideraciones publicadas sobre las mismas en publicaciones especializadas, recomendaciones de amigos, ofrecimiento de avances tecnológicos y mecanismos de distribución (Capon, Fitzsimons y Prince, 1996)³.

La promesa de rentabilidades superiores (sin tener en cuenta el riesgo) se configura como criterio fundamental en la toma de decisiones fruto de la controversia en la literatura acerca del rendimiento de los fondos de inversión. Así, una parte de la investigación encuentra que los mercados son eficientes y no se justifica una gestión activa de las carteras⁴, y otra rama de la evidencia empírica corrobora el fenómeno de la persistencia de los resultados según el cual los rendimientos pasados permiten predecir las rentabilidades futuras⁵.

³ Estos autores desarrollan la línea de investigación relacionada con el comportamiento del consumidor y las estrategias de marketing más adecuadas. De hecho, su trabajo consiste en segmentar el mercado de fondos de inversión en función de una serie de variables relevantes, y la estratificación realizada puede ser de gran utilidad a las gestoras en la elaboración de sus campañas y estrategias.

⁴ Entre otros, los trabajos de JENSEN (1968); IPPOLITO (1989); CARHART (1997).

⁵ Con respecto a este fenómeno algunos trabajos encuentran evidencia en la persistencia de los resultados de los fondos a corto plazo, en períodos de uno a tres años, atribuyendo dicha persistencia a lo que se conoce como «manos calientes», o estrategias comunes de inversión (HENDRICKS,

Por otro lado, la existencia de anomalías en los mercados de capitales hace necesario ampliar la perspectiva de análisis para, una vez relajados algunos de los restrictivos criterios del CAPM, ofrecer la posibilidad de que existan otro tipo de factores más allá del binomio rentabilidad-riesgo que influyan en el comportamiento de los partícipes cuando toman sus decisiones de inversión y que justificarían la existencia de una relación positiva entre rentabilidades históricas y la afluencia de flujos inversores hacia esas carteras.

En este sentido la literatura financiera de los últimos años encuentra respuestas en las teorías conductistas que valoran los componentes emocionales en el proceso de toma de decisiones (Fama, 1998). Así, se contempla la sobre-reacción y/o infravaloración de los agentes económicos ante la llegada de nueva información a los mercados generando correlaciones entre los precios de los activos financieros y facilitando el desarrollo de estrategias que se aprovechan de tales disfunciones en la formación de precios.

En efecto, los inversores tienden a sobre-reaccionar a la llegada de nueva información reflejando un excesivo entusiasmo o temor para, después de evaluar con más detenimiento la información, corregir o ajustar el exceso moviendo los precios de las acciones en la dirección contraria. El mercado se encuentra que las buenas noticias producen una explosión desproporcionada en las negociaciones de títulos y los precios suben hasta niveles muy inflados. Por el contrario, las malas noticias empujan al mercado hacia la depresión de manera que los precios resultantes de las acciones son extremadamente baratos (De Bondt y Thaler, 1985).

Por otra parte, también se han detectado patrones de comportamiento opuestos a la hipótesis de sobre-reacción de forma que las rentabilidades tienden a permanecer en el corto plazo,

PATEL y ZECKHAUSER, 1993; GOETZMANN e IBBOTSON, 1994; BROWN y GOETZMAN, 1995; WERMERS, 1996). Otras investigaciones demuestran la posibilidad de predecir el rendimiento de los fondos de inversión a más largo plazo, de cinco a diez años, y atribuyen esta posibilidad a las diferentes informaciones de los gestores así como a su capacidad para seleccionar mejor o peor los activos (GRINBLATT y TITMANN, 1992; ELTON, GRUBER, DAS y HLAVKA, 1993; ELTON, GRUBER, DAS y BLAKE, 1996).

es decir, aquellos títulos que experimentan altos rendimientos en el pasado más cercano tienden a mantener su rentabilidad en un futuro reciente. Este tipo de actuación se corresponde con el fenómeno de infrarreacción o subestimación de las noticias que llegan al mercado y puede explicarse a través de otro aspecto del comportamiento humano desarrollado por Edwards (1968). Se trata del «conservadurismo» en la toma de decisiones, del lento proceso de puesta al día en los modelos de actuación establecidos pese a la llegada de nuevas evidencias. Esa tendencia al mantenimiento del *status quo* también se produce en los mercados financieros, donde el inversor tiende a confiar en la temporalidad de un suceso infravalorando la nueva información que llega sobre el activo. Como consecuencia, la información se incorpora de forma más lenta a la cotización de las acciones generando correlación positiva entre los precios de las mismas en un horizonte temporal a corto plazo, lo que justifica las «estrategias *momentum*» (Barberis, Shleifer y Vishny, 1998).

Tanto la sobrerreacción como la infrarreacción son consideradas como manifestaciones del comportamiento irracional de los inversores, se utilizan como argumento para explicar gran parte de las anomalías del mercado y obligan a replantearse el tema de la eficiencia, dado que algunos inversores, conscientes de la existencia de imperfecciones, pueden obtener rentabilidades anormales siguiendo estrategias activas en la gestión de sus carteras. En el caso de los fondos de inversión, gran parte del mercado utiliza las estrategias de resistencia relativa o «momentum» y, fiándose del fenómeno de la persistencia de los resultados, muestran una tendencia a comprar activos cuyo precio se incrementó durante los trimestres más recientes para conseguir rentabilidades extraordinarias⁶.

En este contexto, la correlación positiva entre la rentabilidad de los activos y los movimientos de flujos inversores hacia determinados fondos puede explicarse a partir de la convivencia entre los factores racionales y los factores emocionales, de manera que

puede que el inversor no siempre se comporte de acuerdo a criterios de racionalidad económica y se deje llevar por argumentos emocionales, cayendo en una serie de anomalías en su comportamiento que pueden concretarse en las actuaciones siguientes:

- Flujos de demanda que responden únicamente a movimientos mayoritarios de masas y sostenimiento de un *status quo* difícil de modificar (Samuelson y Zeckhauser, 1988 y Patel, Zeckhauser y Hendricks, 1991 y 1994).
- Tendencia a tomar decisiones en función de información poco especializada, bajo la influencia de campañas publicitarias o movimientos coyunturales del mercado (Capon, Fitzsimons y Prince, 1996).
- Tendencia a «apostar por el caballo ganador», invirtiendo en los fondos con mejores posiciones en las clasificaciones de rentabilidad de períodos anteriores (Patel, Zeckhauser y Hendricks, 1991; Ippolito, 1992 y Sirri y Tufano, 1993).
- Asimetría irracional de comportamiento con respecto al apartado anterior, puesto que los inversores no penalizan proporcionalmente en términos de demanda a los fondos con rentabilidades más bajas (Sirri y Tufano, 1993 y 1998 y Goetzmann y Peles, 1997).

De acuerdo con los argumentos teóricos expuestos hasta el momento, planteamos la siguiente hipótesis que nos proponemos contrastar para el mercado español de fondos de inversión de renta variable:

Hipótesis: Los inversores no atienden sólo a criterios de racionalidad económica cuando toman sus decisiones de inversión en unas u otras carteras de renta variable, sino que conceden mucha importancia a los factores emocionales, en especial a la rentabilidad no ajustada por el riesgo.

A partir de esta hipótesis se proponen las suposiciones siguientes:

Hipótesis 1.a. La demanda hacia unos u otros fondos de inversión se verá afectada de forma negativa por los gastos y comisiones asociados a los mismos.

⁶ En el caso de los fondos de inversión esta cuestión es contrastada, por ejemplo, en los trabajos de JEGADEESH y TITMAN (1993); CHAN, JEGADEESH y LAKONISHOK (1996).

CUADRO 1
MUESTRA DE FONDOS DE INVERSIÓN

Fondo	Fecha	Fondo	Fecha	Fondo	Fecha
AB Bolsa.....	1989	Bolsindex	1989	General Commerce.....	1988
ABA Fondo.....	1991	BSN Acciones	1988	Green Fund	1991
Ahorrofondos.....	1986	Capital 2000	1988	Herrero Crecimiento.....	1991
Alhambra	1989	Citifondo RV.....	1991	Ibercaja Capital.....	1989
Almagro Valores.....	1991	EDM Inversión	1987	Ibercaja Renta	1989
Argentaria Postal Bolsa.....	1988	Euroagentes Bolsa	1991	Iberlion Bolsa	1988
Banesto Mixto Variable.....	1987	Eurofondo	1987	Iberlón Valor	1988
Banif Renta Variable.....	1991	Eurovalor 1 FIM.....	1987	Indexbolsa FIM	1990
Banif RV Internacional	1991	Fibanc Crecimiento	1986	Indosuez Bolsa	1987
Banif RV Japón	1989	Fingest Bolsa	1988	Inverbanser	1986
Banzafondo	1987	Fonbilbao Acciones	1988	Merch Universal	1987
BBV Bolsa	1987	Fonbolsa	1990	Merchfondo.....	1987
BBV Fonbancaya.....	1986	Foncafix.....	1990	Metavalor	1988
BBV Índice	1987	Foncaixa 5.....	1986	Pluscartera	1989
BBV Rendimiento	1987	Foncatalana 4 Global.....	1988	Plusmadrid	1988
BCH Acciones	1987	Fondbarclays 2	1988	Privanza Bolsa	1991
BCH Mixto Acciones.....	1987	Fondbarclays 3	1988	Promobolsa	1987
BCH Mixto RV	1987	Fondgeskoa	1990	Santander 80/20	1986
Beta Crecimiento	1988	Fondmapfre Bolsa.....	1989	Santander Acciones	1986
BEX Bolsa	1987	Fondo 19.....	1990	Santander Spanienfonden	1990
BG Izarbe.....	1990	Fonfineco I Mixto	1989	Security Fund.....	1987
BI Multivariable I	1988	Fonnavarra	1987	Urquijo Crecimiento	1987
BI Multivariable II	1991	Fonpatrimonio.....	1991	Urquijo Global	1987
BK Fondo.....	1987	Fonquivir	1991	Urquijo Índice.....	1988
BM Dinerbolsa	1989	Fonventure	1991		
Bolsa Internacional	1990	GDS Servifondo III	1986		

FUENTE: Elaboración propia.

Hipótesis 1.b. La demanda de fondos de inversión está influida por algunas consideraciones del mercado, en particular el tamaño de la gestora junto con su relación con el depositario.

3. Contraste empírico

Datos y selección de la muestra

El contraste empírico de las hipótesis propuestas se realiza para un conjunto de 76 fondos de renta variable y renta variable mixta, según la clasificación trimestral realizada por la Comisión Nacional del Mercado de Valores. El criterio adoptado para construir la muestra ha consistido en incluir aquellos fondos que han

operado de manera continuada en este segmento de mercado de la inversión colectiva en el período comprendido entre enero de 1992 y diciembre de 1998, manteniendo constante su vocación inversora hacia las posiciones más arriesgadas (ver Cuadro 1).

Los importantes cambios experimentados por el conjunto del sistema financiero español en el período analizado (principalmente fusiones de entidades y cambios de denominaciones), exigieron la depuración de la base de datos y el seguimiento individualizado de cada fondo integrante de la misma, con el objetivo de no introducir distorsiones en la muestra y comprobar que los fondos que han cambiado de nombre operan con el valor liquidativo inmediatamente anterior y con el mismo patrimonio.

En 1994 se produce una fuerte caída de los precios en los mercados de deuda y en el mercado bursátil que repercute en el desarrollo de los fondos cambiando la tendencia creciente en el volumen de patrimonio gestionado, incidiendo de manera más acusada en los de renta variable y en aquéllos con gran parte de su cartera invertida en renta fija a largo plazo. Así, la fuerte caída de la rentabilidad de los FIM desde principios de 1994 explica la reducción experimentada por su patrimonio a partir del segundo trimestre, y que se mantiene durante el año 1995 a pesar de que, desde mediados de ese año el mercado empieza a recuperarse. En este sentido, hemos observado que, de los 76 fondos analizados, 75 sufrieron pérdidas de patrimonio.

Como el objetivo de nuestro trabajo es la explicación de los incrementos patrimoniales en los fondos de inversión, hemos decidido eliminar del análisis el año 1995, por los motivos anteriormente señalados, que producen distorsiones en los resultados.

La disponibilidad de los valores liquidativos y del patrimonio proviene de los *Boletines Oficiales de Cotización* de las Bolsas de Madrid, Barcelona y Bilbao. Los demás datos necesitados se han obtenido en la Comisión Nacional del Mercado de Valores a través de sus *Informes Trimestrales de Instituciones de Inversión Colectiva*, disponibles desde 1990, y de la consulta de las memorias suministradas a este organismo por las sociedades gestoras. Los datos agregados de mercado provienen de la Asociación de Instituciones de Inversión Colectiva y de Fondos de Pensiones (INVERCO). Las referencias particulares a cada fondo de inversión nos las han proporcionado las gestoras correspondientes. En cuanto a los datos de evolución del mercado y clasificaciones variadas se ha recurrido a información económica especializada, concretamente el diario *Expansión* y las revistas *Ranking e Inversión*.

Especificación del modelo y de las variables utilizadas

De acuerdo con la evidencia empírica más representativa, reflejada, entre otros, en los trabajos de Sirri y Tufano (1993 y 1998) y Capon, Fitsimons y Prince (1996), las diferencias entre los flujos inversores hacia unas u otras carteras de renta varia-

ble proceden de tres cuestiones principales: la promesa de rentabilidades superiores, las comisiones y gastos asociados y aspectos relacionados con la estructura y el funcionamiento del mercado de fondos de inversión.

Por lo que se refiere a la variable dependiente, la definimos como la variación de la demanda hacia cada fondo de inversión durante los años objeto de análisis y su aproximación se realiza a partir de la cifra de crecimiento en el volumen de patrimonio de cada cartera gestionado por las Sociedades Gestoras ($CNPAT_{Ft}$), de manera que:

$$CNPAT_{Ft} = \frac{PAT_{Ft} - PAT_{F,t-1} (1 + R_{Ft})}{PAT_{F,t-1}}$$

donde $CNPAT_{Ft}$ corresponde a la variación de la demanda del fondo F en el periodo t , PAT_{Ft} y $PAT_{F,t-1}$ representan el patrimonio del fondo F al final y al principio respectivamente de cada año t y R_{Ft} es la rentabilidad del mismo neta de comisiones de depósito y gestión.

La variabilidad de la demanda depende de una serie de variables explicativas clasificadas en grupos de rentabilidad, riesgo, comisiones asociadas y variables de mercado, que se exponen a continuación y quedan resumidos en el Cuadro 2.

Variables relacionadas con la rentabilidad

La expectativa de rentabilidades superiores constituye uno de los factores determinantes de los movimientos de demanda hacia uno u otro fondo de inversión. En este sentido, las variables que pueden ofrecer información relevante al partícipe son las siguientes:

- Rentabilidad histórica ($LAGRT_{Ft}$).
- Exceso de rentabilidad sobre el mercado ($EXCESO_{Ft}$).
- Posición del fondo en los ranking de rentabilidad ($RANK_{Ft}$).
- Patrimonio del fondo ($PATR_{Ft}$).

Por lo que respecta a la rentabilidad, a partir de los valores liquidativos se obtiene el rendimiento de cada fondo de inversión en un momento determinado (RT_{Ft}):

CUADRO 2

FACTORES DETERMINANTES DE LA DEMANDA EN FONDOS DE INVERSIÓN

Factor	Relación con var. demanda	Trabajos relevantes
Rentabilidad ($LAGRT_{Ft}$; $EXCESO_{Ft}$)	Positiva	Ippolito (1992); Lakonishok, Shleifer y Vishny (1992); Sirri y Tufano (1993 y 1988); Hendricks, Patel y Zeckhauser (1994) y Gruber (1996).
Posición en clasificaciones publicadas con periodicidad ($RANK_{Ft}$)	Positiva	Hendricks, Patel y Zeckhauser (1991 y 1994); Ippolito (1992); Sirri y Tufano (1993); Rockinger (1995).
Patrimonio del fondo ($PATR_{Ft}$)	Positiva	Gorman (1991).
Volatilidad ($VOLAT_{Ft}$)	Negativa	Ippolito (1992).
Rent. ajust. al riesgo ($ALFA_P$)	Positiva	Ippolito (1992).
Comisiones ($SUSREEM_{Ft}$; $GASTOS_{Ft}$)	Negativa	Sirri y Tufano (1993); Carhart (1997).
Relación gestora - depositario ($GRUPO_{Ft}$)	Positiva	Mayorga y Marcos (1996).
Patrimonio de la gestora ($PATGES_{Ft}$)	Positiva	Mayorga y Marcos (1996).
Inversión inicial requerida (IRR_{Ft})	Negativa	Rockinger (1995).

FUENTE: Elaboración propia.

$$RT_{Ft} = \frac{VL_{Ft} - VL_{Ft-1} + Div_{Ft}}{VL_{Ft-1}}$$

donde VL_{Ft} y VL_{Ft-1} representan los valores liquidativos netos de comisiones de gestión y depósito del fondo F al final y al principio del año t respectivamente.

Con el objetivo de recoger si los fondos de la muestra analizada son capaces de batir al mercado, y si tal circunstancia resulta relevante para el partícipe, incluimos una variable *dummy* ($EXCESO_{Ft}$), que toma el valor igual a 1 si el fondo obtiene una rentabilidad superior a la media del mercado o igual a 0 en caso contrario.

Por otro lado, el auge de los fondos de inversión ha generado que en publicaciones especializadas aparezcan con cierta regularidad clasificaciones elaboradas en su mayoría en función de la rentabilidad. En este sentido, la inclusión como variable explicativa de la posición en los ranking de rentabilidad ($RANK_{Ft}$) de cada uno de los fondos que componen la muestra al final del año anterior es considerada como uno de los factores positiva-

mente relacionados con un incremento de demanda hacia los mejor posicionados.

Para contrastar la relación positiva entre el tamaño del fondo y el crecimiento de la demanda, incluimos el patrimonio medio de cada fondo de inversión para cada uno de los años objeto de estudio ($PATR_{Ft}$), como uno de los factores que, derivados del aprovechamiento de economías de escala, pueden determinar la afluencia de demanda hacia las carteras de mayor tamaño.

Variables referentes al riesgo: la volatilidad y la relación entre la rentabilidad y el riesgo

Las variables incluidas como representativas del riesgo asociado a cada fondo de inversión y a la relación entre la rentabilidad y el riesgo son las siguientes:

- Volatilidad del fondo de inversión ($VOLAT_{Ft}$).
- Rentabilidad ajustada al riesgo medida por el alfa de Jensen ($ALFA_P$).

En el análisis, se define como variable indicativa del riesgo la volatilidad ($VOLAT_{FV}$) que recoge la dispersión de la rentabilidad con respecto a una medida de referencia⁷.

Sin embargo, la medida más utilizada en la evaluación de los fondos de inversión es el alfa de Jensen (1968), parámetro que se basa en el modelo de mercado, por lo que se incluye dicha variable como explicativa.

Comisiones y gastos asociados

La existencia de comisiones asociadas al fondo de inversión constituye uno de los aspectos más importantes en la decisión de un partícipe por ser, probablemente, el elemento que más rechazo provoca entre los inversores al disminuir la rentabilidad final de su inversión. A este respecto, se incluyen las siguientes variables:

- Comisiones de suscripción y reembolso ($SUSREEM_{FV}$).
- Comisiones de gestión y depósito ($GASTOS_{FV}$).

Otros servicios proporcionados: variables referentes al mercado de fondos de inversión

Entre los factores a considerar como potenciales elementos influyentes sobre el comportamiento demandante de los inversores de fondos, no sólo cabe incluir variables representativas de las características intrínsecas de cada fondo de inversión, sino que es importante considerar las posibilidades del marco en el que tal producto financiero se desarrolla.

La importancia atribuida a la Sociedad Gestora se concreta en el presente trabajo en la medida de su influencia sobre la decisión final del partícipe. A partir de los datos disponibles, el análisis se limita a la búsqueda de relaciones significativas entre la afluencia de capital hacia algunos fondos de inversión y los factores siguientes:

- Relación gestora - depositario ($GRUPO_{FV}$).
- Patrimonio de la gestora ($PATGES_{FV}$).
- Inversión inicial requerida (IIR_{FV}).

Por lo que se refiere a la relación entre la gestora y el depositario, cabe esperar una relación positiva entre la desviación del ahorro de los inversores hacia fondos de inversión y la pertenencia del mismo a una gestora vinculada a un grupo financiero. De esta manera, se incluye en el modelo una variable dicotómica ($GRUPO_{FV}$) que toma el valor 1 en el caso de tratarse de un fondo cuya gestora depende de un grupo financiero, y toma el valor 0 en el caso de tratarse de una gestora independiente.

La importancia del tamaño del patrimonio gestionado y la consecuente aparición de economías de escala plantea la búsqueda de una relación positiva entre las gestoras de mayor volumen y el interés de los inversores hacia las mismas ($PATGES_{FV}$).

Por último, en cuanto a la inversión inicial requerida (IIR_{FV}), dada su similitud a un coste asociado a la participación en fondos de inversión, cabe esperar una relación negativa entre el incremento de esta condición y el aumento de la demanda del fondo de inversión.

Metodología de análisis y resultados obtenidos

Para la realización del contraste empírico, se procede, en primer lugar, a la construcción del panel de datos, que pone de manifiesto la especificación de un modelo con información, tanto de corte transversal como temporal, para un gran número de agentes con la misma vocación inversora y otros parámetros perfecta y comúnmente observables, pero también con características intrínsecas de gran peso específico en el resultado del comportamiento del mercado de fondos de inversión y no consideradas explícitamente en el modelo, pero que de no ser inclui-

⁷ Su inclusión entre los factores determinantes de la demanda de fondos de inversión no se justifica por la validez intrínseca del dato, sino porque se trata de la medida generalmente aceptada para representar, de forma matemática, el riesgo de un fondo durante un período determinado y, en el caso del mercado español, se exige su presentación por la Comisión Nacional del Mercado de Valores a las gestoras para su inclusión en los Informes Trimestrales sobre las Instituciones de Inversión Colectiva. Esto significa que el dato de riesgo, así medido, es una de las pocas informaciones que el partícipe recibe de forma directa, cuyo valor preferirá minimizar ante rentabilidades similares dentro de un mismo segmento de mercado, como es el de la renta variable. En el presente trabajo se toma como medida de la volatilidad la desviación típica de las rentabilidades mensuales del fondo en los últimos seis meses.

das sesgarían los resultados obtenidos. En el caso de los fondos hay grandes divergencias entre unos y otros, características individuales que merecen ser tenidas en cuenta. Por ello, el control de la heterogeneidad inobservable es precisamente una de las ventajas de la metodología de datos de panel frente a otros tipos de contrastes (Arellano y Bover, 1990).

En concreto, el modelo planteado es del tipo siguiente:

$$Y_{Ft} = \mu + \beta X'_{Ft} + \gamma Z'_F + \alpha_F + \pi_{Ft}$$

$$F = 1, \dots, N; (N = 76)$$

$$t = 1, \dots, T$$

donde Y_{Ft} representa el crecimiento de la afluencia inversora hacia el fondo F en el año t ($CNPAT_{Ft}$), μ es la constante, X'_{Ft} es el vector de las variables explicativas, predeterminadas pero no necesariamente exógenas ($LAGRT_{Ft}$, $RANK_{Ft}$, $VOLAT_{Ft}$, $EXCESO_{Ft}$, $PATGES_{Ft}$, $GRUPO_{Ft}$, $SUSREEM_{Ft}$, $GASTOS_{Ft}$), Z'_F está constituido por las variables exógenas observables, específicas para cada fondo de inversión, pero invariantes en el tiempo ($ALFA_p$, IIR_p). Por último, la variable aleatoria α_F recoge los efectos no observables específicos de cada agente en el panel y al igual que Z'_F es invariante en el tiempo. Se trata, por tanto, de obtener estimaciones consistentes de los coeficientes del modelo en presencia de estos efectos que, al no ser observables, pasarán a formar parte del término error del modelo estimado.

Para la estimación del modelo es preciso analizar, en primer lugar, si existen efectos individuales, para lo cual será necesario el cálculo de los estimadores intragrupos y entregrupos, además de comprobar a través del test de la F si los resultados son similares para ambos estimadores. Las estimaciones realizadas nos permiten concluir que sí existen efectos individuales no observables asociados al crecimiento de la demanda de los fondos de inversión. Además, y de acuerdo con el test de Hausmann, rechazamos la hipótesis nula de ausencia de correlación entre los efectos latentes y las variables del modelo, por lo que el único estimador consistente será el estimador intragrupos en los paneles presentados.

A pesar de que el objetivo principal es la estimación de un modelo de comportamiento de demanda global para todo el período considerado, la evidencia de profundos cambios en los mercados financieros españoles induce a pensar en posibles modificaciones en las pautas del comportamiento inversor a lo largo del período analizado por lo que, como paso previo a la estimación mediante datos de panel, se procede a realizar una regresión por etapas para cada año, cuyos resultados aparecen en el Cuadro A1 del Anexo en la que se incluyen las variables que resultan significativas en la explicación del crecimiento del patrimonio hacia determinados fondos de inversión. La hipótesis acerca de que la rentabilidad del año precedente es el factor más relevante en la decisión del partícipe exige la eliminación del año 1992, al no disponer de rentabilidades de 1991 para todos aquellos activos que empezaron a funcionar en 1992.

Figuran también algunos descriptivos de las variables introducidas en cada caso así como los coeficientes de correlación, lo que permite la identificación de problemas de multicolinealidad. En este sentido, cabe destacar la fuerte correlación entre el patrimonio del fondo ($PATR$) y el patrimonio de la gestora ($PATGES$). Su inclusión como variables explicativas obedece al intento de medir la importancia que el partícipe concede a la posible obtención de economías de escala derivadas del tamaño además del interés por averiguar la influencia del posicionamiento del producto en el mercado. Puesto que el patrimonio total de la gestora incluye el volumen de patrimonio de todos y cada uno de los productos que la componen, se elimina el patrimonio del fondo ($PATR$).

Por otro lado, la dispersión entre los valores tomados por las variables, $GASTOS$, IIR , $PATGES$, y $SUSREEM$, induce a su transformación mediante la toma de logaritmos neperianos.

La significación estadística encontrada para las variables asociadas a la rentabilidad, gastos y posicionamiento de la gestora en el mercado apoya, en un primer análisis, la hipótesis de que los partícipes en fondos de inversión no aplican los criterios clásicos de rentabilidad ajustada a riesgo y se dejan llevar por factores cuya interpretación puede ser más inmediata para inversores no especializados.

Estos contrastes reflejan, además, la evolución seguida por el comportamiento de los ahorradores. Aunque la preocupación por la rentabilidad y los gastos es constante, no ocurre lo mismo, o por lo menos de la misma manera, con otras variables relacionadas con la comercialización, publicidad, o prestigio del emisor. En este sentido, la evolución de la significatividad de las variables incluidas para explicar la importancia de que la gestora esté vinculada o no a un grupo financiero o su posicionamiento en el mercado (*GRUPO* y *PATGES*), indica una mayor cultura financiera de los inversores en los años más recientes. Por eso en 1994 la pertenencia del fondo a una gestora asociada a un grupo financiero o a un grupo independiente (*GRUPO*) adopta un valor significativo en el análisis⁸. Parece plausible explicar tal resultado a partir de lo que hemos denominado «efecto reputación», haciendo referencia al intento de aminorar la incertidumbre de un inversor que debe responder a la oferta de un nuevo producto más rentable que otras alternativas financieras, pero del que aún no tiene mucha información. Cuando decide realizar su inversión, lo hace asegurándose de que el ofrecimiento del mismo viene de la mano de su intermediario financiero habitual, esto es, no resulta tan importante discriminar entre productos parecidos como asegurar su «procedencia».

Esta desconfianza va disminuyendo a medida que el inversor conoce mejor el mercado, la regulación a la que está sometido, y observa la inmersión de gestoras independientes que, en determinados productos y segmentos de mercado, se muestran como empresas sólidas y competitivas. Así, la preocupación del inversor no se centra tanto en la seguridad que puede ofrecer la pertenencia a un grupo financiero como en la maximización de rentabilidades. De esta manera, en los años 1996, 1997 y 1998 el efecto reputación se traslada a la importancia que el inversor concede al posicionamiento de la gestora en el mercado, (*PATGES*), esperando aprovecharse de economías de escala derivadas del efecto tamaño, y limita su preocupación inicial en rela-

ción al respaldo accionario por parte de un grupo financiero (*GRUPO*). Bien es cierto que para el partícipe español no es necesario renunciar a la seguridad que proporciona la vinculación gestora-depositario en favor de criterios de cuota de mercado, ya que las entidades de mayor tamaño siguen siendo aquellas vinculadas a grupos financieros.

A partir de las regresiones por etapas se obtiene una primera aproximación a los factores que han determinado, año a año, las decisiones de demanda del inversor en fondos de renta variable. Sin embargo, con el objetivo de especificar una pauta de comportamiento a lo largo del periodo estudiado que permita resultados más concluyentes, y aprovechando la disponibilidad de datos tanto de corte transversal como longitudinal de los componentes de la muestra, el siguiente paso es la estimación del modelo a través de la metodología de los datos de panel, que quedaría especificado de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 CNPAT_{Ft} = & \alpha_t + \beta_t LAGRT_{Ft} + \gamma_t RANK_{Ft-1} + \eta_t VOLAT_{Ft} + \phi_t EXCESO_{Ft} + \\
 & + \pi_t ALFA_F + \theta_t LNPATGES_{Ft} + \tau_t GRUPO_{Ft} + \omega_t LNIIR_F + \\
 & + \xi_t LNSUSREEM_{Ft} + \psi_t LNGASTOS_{Ft} + \varepsilon_{Ft}
 \end{aligned}$$

Los resultados obtenidos aparecen reflejados en el Cuadro A2 del Anexo habiéndose estimado el panel de datos para el periodo que abarca los años 1993 a 1998 excepto el año 1995 y para los periodos anterior y posterior a dicho año.

Por lo que se refiere a la interpretación de los resultados, los valores que toma R^2 indican que el modelo propuesto explica los movimientos de demanda para el periodo total en un 79,44 por 100, mejorando en el trienio 1996-1998 hasta un 86,41 por 100 y disminuyendo en la primera parte del periodo estudiado 1993-1994, donde se limita la explicación al 65,42 por 100.

Encontramos una correlación positiva y significativa entre el crecimiento de la demanda de los fondos de inversión (*CNPAT*) y las rentabilidades de los mismos, tanto en la estimación del periodo global como en los subpaneles.

Aunque al inversor no le preocupan las posiciones obtenidas en clasificaciones periódicas de rentabilidad, sí que se fija en otro tipo de publicidad que suele hacerse de los fondos de renta

⁸ Cabría esperar el mismo resultado en 1993, pero no es así. En principio, la menor fiabilidad de los datos en los primeros años analizados puede ser una explicación.

variable y renta variable mixta, como son las rentabilidades obtenidas por encima del mercado, la que hemos denominado EXCESO, incluida en nuestro análisis como una variable *dummy* que refleja si el fondo ha «vencido» o no al mercado. Esto es cierto únicamente para el modelo estimado en los años 1996 a 1998, no ocurriendo para períodos anteriores.

Por lo que se refiere a la falta de racionalidad al no tomar en consideración el alfa de Jensen, responde a la hipótesis propuesta en relación al comportamiento de los inversores, cuestión que hasta el momento tiene sentido y probablemente vaya cambiando en un futuro próximo. Hasta fechas recientes la inexistencia de informaciones sobre rentabilidad ajustada por el riesgo han puesto difícil su conocimiento por parte de los inversores, que han tomado sus decisiones en función de las únicas variables conocidas publicadas por los organismos oficiales y las revistas y/o periódicos especializados.

A modo de corolarios de la hipótesis principal se propusieron dos hipótesis, valorando la primera la relevancia de los gastos asociados a los fondos.

En efecto, el tema de las comisiones parece ser una de las preocupaciones crecientes en el mercado de fondos de inversión por lo que se incluyeron en el modelo tanto las de suscripción y reembolso (LNSUSREEM), como las de depósito y gestión (LNGASTOS). Sin embargo, únicamente aparecen significativas y con signo negativo las comisiones de gestión y depósito (LNGASTOS), lo cual parece lógico por la poca presencia de comisiones de suscripción y reembolso en los fondos españoles. Así pues, se ratifica la Hipótesis *a* referente a que la demanda de fondos de inversión se verá afectada negativamente por los gastos asociados a ellos, lo cual tampoco parece una postura racional, al menos si no se analizan los gastos de acuerdo al exceso de rentabilidad de la cartera con respecto a la inversión en una cartera índice, con menores costes y, probablemente más importante, con respecto a la competencia.

Por último, y con respecto a la última propuesta para explicar los factores determinantes de la demanda de fondos de inversión, la Hipótesis *b* se refiere a la importancia de variables más relacionadas con el mercado, sobre todo con el posicionamiento

de las gestoras. Tal y como cabía esperar, el movimiento de demanda de los fondos de inversión (*CNPAT*) se relaciona positivamente con el tamaño de la gestora (*LNPATGES*), aunque el partícipe no le concede ninguna importancia a la cuestión de si el fondo pertenece a un grupo financiero o a una gestora independiente (*GRUPO*) en contra de lo que preveíamos al menos para los primeros años analizados. En el primer caso, y aunque por falta de datos no es posible el contraste de manera individualizada, la confianza en obtener economías de escala justifica la creencia en mayores rentabilidades.

En cuanto a la no significatividad de la pertenencia de la gestora a un grupo financiero, (*GRUPO*), es posible justificar tal resultado observando que se trata de una decisión tomada por el partícipe *a priori*, es decir, cuando se plantea desviar su ahorro a fondos de inversión. En primer lugar decide el tipo de entidad y, en una segunda fase, en función del asesoramiento recibido y de las condiciones individuales es cuando ese ahorro se materializa en cualquiera de los productos de la gestora previamente escogida. Tal explicación tiene un especial sentido en el mercado español, donde el fenómeno de la desintermediación a través de los fondos de inversión tiene un carácter específico, dando lugar a lo que hemos denominado «efecto reputación» en referencia al elevado peso específico de los intermediarios financieros en el proceso desintermediador español y por la elevada concentración de este mercado en las grandes entidades de crédito.

4. Conclusiones

El trabajo desarrollado ha tratado de profundizar en el funcionamiento del mercado de fondos de inversión desde la perspectiva que ofrecen los partícipes cuando toman sus decisiones de inversión en estos productos financieros. Se ha realizado un análisis acerca de cuáles son los factores determinantes de las decisiones de demanda del partícipe hacia unas u otras carteras bajo la hipótesis de que no sólo los factores de índole financiero inciden en este comportamiento, sino que también hay que considerar en el modelo argumentos que escapan al binomio rentabilidad-riesgo.

El partícipe emplea la rentabilidad histórica de la cartera como principal variable de referencia para la toma de decisiones de inversión en determinados productos, y no le preocupan todos los gastos asociados a la misma, sino únicamente las comisiones de gestión y depósito.

En los primeros años de desarrollo de estos productos aparecía como significativa la pertenencia de la gestora a algún grupo bancario, variable que a lo largo de los años, y en la estimación mediante panel, se ha visto desplazada por el volumen de la gestora correspondiente. Parece lógico que se haya producido tal evolución y se justifica en el denominado «efecto reputación», que se concreta en una marcada tendencia de los inversores, al principio del período analizado, hacia los fondos ofrecidos por gestoras pertenecientes a alguno de los grandes grupos bancarios, en lugar de optar por canalizar su ahorro a través de entidades independientes.

En cierto modo, y dado que el poder del mercado español de fondos de inversión está muy concentrado en gestoras pertenecientes a grupos financieros, la explicación del efecto reputación inicial sigue siendo la misma, aunque encuentre su matiz no en el tipo de gestora sino bajo la hipótesis de que cuanto más grande más seguro y con mejores costes.

En definitiva, los resultados obtenidos permiten concluir que la decisión de inversión en fondos, estudiada desde la respuesta ofrecida por los partícipes, en términos de demanda, ante la evaluación de la calidad de estos productos financieros, se caracteriza por una serie de distorsiones en su comportamiento, que no pueden explicarse a no ser que se contemplen algunas imperfecciones de los mercados y la existencia de información asimétrica, lo cual exige la convivencia entre factores racionales y emocionales al definir los modelos explicativos.

Referencias bibliográficas

[1] ARELLANO, M. y BOVER, O. (1990): «La econometría de datos de panel», *Investigaciones Económicas*, volumen 14, número 4, páginas 3-45.
 [2] BARBERIS, N.; SHLEIFER, A. y VISHNY, R. (1998): «A Model of Investor Sentiment», *Journal of Financial Economics*, volumen 49, páginas 307-343.

[3] BROWN, S. y GOETZMANN, W. (1995): «Performance Persistence», *The Journal of Finance*, volumen 50, número 2, páginas 679-698.
 [4] CAPON, N.; FITZSIMONS, G. y PRINCE, R. (1996): «An Individual Level Analysis of the Mutual Fund Investment Decision», *Journal of Financial Services Research*, número 10, páginas 59-82.
 [5] CARHART, M. M. (1997): «On Persistence in Mutual Fund Performance», *The Journal of Finance*, volumen 52, número 1, páginas 57-82.
 [6] CONTRERAS, C. (1993): «Un balance de la guerra de los fondos de inversión», *Papeles de Economía Española*, número 54, páginas 246-267.
 [7] CHANG, L.; JEGADEESH, N. y LAKONISHOK, J. (1996): «Momentum Strategies», *Journal of Finance*, volumen 51, número 5, páginas 1681-1713.
 [8] DE BONDT, W. y THALER, R. (1985): «Does the Stock Market Overreact?», *Journal of Finance*, número 40, páginas 793-805.
 [9] EDWARDS, W. (1968): «Conservatism in Human Information Processing», en KLEINMUTZ, B. (eds.): *Formal Representation of Human Judgement*, Wiley, Nueva York.
 [10] ELTON, E.; GRUBER, M.; DAS, S. y BLAKE, C. (1996): «The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance», *Journal of Business*, volumen 69, número 2, páginas 133-157.
 [11] ELTON, E.; GRUBER, M.; DAS, S. y HLAVKA, M. (1993): «Efficiency with Costly Information: A Reinterpretation of Evidence from Managed Portfolios», *The Review of Financial Studies*, volumen 6, número 1, páginas 1-22.
 [12] FAMA, E. (1970): «Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work», *Journal of Finance*, número 25, páginas 383-417.
 [13] FAMA, E. (1998): «Market Efficiency, Long-Term Returns, and Behavioral Finance», *Journal of Financial Economics*, número 49, páginas 283-306.
 [14] FREIXAS, X.; MARIN, J.; MARTINEZ, M. y RUBIO, G. (1997): *La evaluación de los fondos de inversión en España*, Editorial Civitas, Colección Economía.
 [15] GOETZMANN, W. e IBBOTSON, R. (1994): «Do Winners Repeat?», *The Journal of Portfolio Management*, invierno, páginas 9-18.
 [16] GOETZMANN, W. y PELES, N. (1997): «Cognitive Dissonance and Mutual Fund Investors», *The Journal of Financial Research*, volumen 20, número 2, páginas 145-158.
 [17] GORMAN, L. (1991): «A Study of the Relationship between Mutual Fund Return and Asset Size, 1974-1987», *Akron Business and Economic Review*, volumen 22, número 4, páginas 53-61.
 [18] GRINBLATT, M. y TITMAN, S. (1992): «The Persistence of Mutual Fund Performance», *The Journal of Finance*, 47, número 5, páginas 1977-1984.
 [19] GRINBLATT, M.; TITMAN, S. y WERMERS, R. (1995): «Momentum Investment Strategies, Portfolio Performance, and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior», *American Economic Review*, 85, número 5, páginas 1088-1105.

- [20] GRUBER, E. (1996): «Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds», *Journal of Finance*, 51, número 3, páginas 783-810.
- [21] HENDRICKS, D.; PATEL, J. y ZECKHAUSER, R. (1993): «Hot Hands in Mutual Funds: Short-Run Persistence of Relative Performance, 1974-1988», *The Journal of Finance*, 48, número 1, páginas 93-130.
- [22] HENDRICKS, D.; PATEL, J. y ZECKHAUSER, R. (1997): «The J-Shape of Performance Persistence Given Survivorship Bias», *The Review of Economics and Statistics*, 39, número 2, páginas 161-166.
- [23] IPPOLITO, R. A. (1989): «Efficiency with Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance, 1965-1984», *The Quarterly Journal of Economics*, número 104, febrero, páginas 1-23.
- [24] IPPOLITO, R. A. (1992): «Consumer Reaction to Measures of Poor Quality: Evidence from the Mutual Fund Industry», *Journal of Law and Economics*, número 35, páginas 45-70.
- [25] JEGADEESH, N. y TITMAN, S. (1993): «Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency», *The Journal of Finance*, 48, número 1, páginas 65-91.
- [26] JENSEN, M. C. (1968): «The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964», *The Journal of Finance*, volumen 23, mayo, páginas 389-416.
- [27] KAHNEMAN, D. y TAVERSKY, A. (1982): «Intuitive Prediction: Biases and Corrective Procedures», en D. KAHNEMAN, P. SLOVIC. y A. TVERSKY (ed.): *Judgement Under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Cambridge University Press, Nueva York.
- [28] MAYORGA, J. A. y MARCOS, J. M. (1996): «Rentabilidad y costes de los fondos de inversión», *Perspectivas del Sistema Financiero*, número 56, páginas 50-75.
- [29] PATEL, J.; ZECKHAUSER, R. y HENDRICKS, D. (1991): «The Rationality Struggle: Illustrations from Financial Markets», *American Economic Review*, número 81, mayo, páginas 232-236.
- [30] ROCKINGER, M. (1995): «Determinants of Capital Flows to Mutual Funds», *Working Paper HEC- School of Management*.
- [31] RUBIO, G. (1995): «Further Evidence on Performance Evaluation: Portfolio Holdings, Recommendations, and Turnover Costs», *Review of Quantitative Finance and Accounting*, número 5, páginas 127-153.
- [32] SAMUELSON, W. y ZECKHAUSER, R. (1988): «Status Quo Bias in Decision Making», *Journal of Risk and Uncertainty*, número 1, páginas 7-59.
- [33] SIRRI, E. y TUFANO, P. (1992): «The Demand for Mutual Fund Services by Individual Investors», *Working Paper*, Harvard University.
- [34] SIRRI, E. y TUFANO, P. (1993): «Buying and Selling Mutual Funds: Flows, Performance, Fees, and Services», *Working Paper*, Harvard University.
- [35] SIRRI, E. y TUFANO, P. (1998): «Costly Search and Mutual Fund Flows», *The Journal of Finance* 53, número 5, páginas 1589-1622.
- [36] WARTHER, V. (1995): «Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns», *Journal of Financial Economics*, volumen 39, páginas 209-235.
- [37] WERMERS, W. (1996): «Momentum Investment Strategies of Mutual Funds, Performance Persistence and Survivorship Bias», *Working Paper*, Graduate School of Business and Administration. Universidad de Colorado en Boulder, Boulder, Col.
- [38] ZECKHAUSER, R.; PATEL, J. y HENDRICKS, D. (1991): «Non-rational Actors and Financial Market Behavior», *Theory and Decision*, volumen 31, páginas 257-287.

ANEXO

Resultados del modelo

CUADRO A1

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES POR ETAPAS

1993

	Variables introducidas (dependiente: CNPAT)		
	Coefficiente	T-Student	Sig.
CTE	3,085	1,100	0,276
LNGASTOS	-0,947	5,767	0,000
LAGRT	3,092	2,112	0,039
R ²	0,413		
F	20,399		0,000
DW	2,115		

Correlación entre las variables

	LNGASTOS	LAGRT
LNGASTO	1	-0,107
LAGRT	-0,107	1

Descriptivos

	Media	Desv. típica	N
CNPAT	0,2080	1,3916	76
LNGASTO	17,1415	0,8573	76
LAGRT	0,01095	0,1601	76

1994

	Variables introducidas (dependiente: CNPAT)		
	Coefficiente	T-Student	Sig.
CTE	-1,235	-0,816	0,417
LNGASTOS	-1,102	-14,029	0,000
LAGRT	2,567	3,048	0,004
GRUPO	0,360	2,047	0,045
R ²	0,809		
F	42,318		0,000
DW	2,057		

Correlación entre las variables

	LNGASTOS	LAGRT	GRUPO
LNGASTO	1	0,254	-0,450
LAGRT	0,254	1	0,115
GRUPO	-0,450	0,115	1

Descriptivos

	Media	Desv. típica	N
CNPAT	0,2088	1,4061	76
LNGASTOS	19,8644	1,0696	76
LAGRT	0,2558	0,1454	76

CUADRO A1 (continuación)

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES POR ETAPAS

1996

	Variables introducidas (dependiente: CNPAT)		
	Coefficiente	T-Student	Sig.
CTE	-1,355	-0,502	0,618
LNPATGES	0,5163	2,193	0,033
LNGASTOS	-1,265	-8,096	0,000
LAGRT	2,656	2,044	0,046
ALFA	2,588	3,532	0,001
R ²	0,632		
F	21,308		0,000
DW	2,481		

Correlación entre las variables

	LNPATGES	LNGASTOS	LAGRT	ALFA
LNPATGES	1	0,431	-0,102	0,160
LNGASTOS	0,431	1	-0,061	0,004
LAGRT	-0,102	-0,061	1	0,538
ALFA	0,169	0,004	0,538	1

Descriptivos

	Media	Desv. típica	N
CNPAT	0,2040	1,8378	76
LNPATGES	25,2237	1,6636	76
LNGASTOS	18,0034	1,1582	76
LAGRT	0,05828	0,09661	76
ALFA	0,01161	0,02723	76

1997

	Variables introducidas (dependiente: CNPAT)		
	Coefficiente	T-Student	Sig.
CTE	-1,518	-1,013	0,315
LNPATGES	0,253	3,464	0,001
LNGASTOS	-0,840	-8,424	0,000
LAGRT	0,225	3,410	0,001
EXCESO	0,0145	2,905	0,005
R ²	0,799		
F	67,0625		0,000
DW	2,075		

ANEXO (Continuación)

Resultados del modelo

CUADRO A1 (continuación)

RESULTADOS DE LAS REGRESIONES POR ETAPAS

1997

	Correlación entre las variables			
	LNPATGES	LNGASTOS	LAGRT	EXCESO
LNPATGES.....	1	0,715	0,159	0,157
LNGASTOS	0,715	1	0,185	0,053
LAGRT	0,159	0,185	1	0,539
EXCESO	0,157	0,053	0,539	1

	Descriptivos		
	Media	Desv. típica	N
CNPAT	0,2213	1,6325	76
LNPATGES.....	25,6852	1,7499	76
LNGASTOS	18,8355	1,3093	76
LAGRT	0,2568	1,7499	76

1998

	Variables introducidas (dependiente: CNPAT)		
	Coeficiente	T-Student	Sig.
CTE	-1,983	-1,134	0,217
LNPATGES.....	0,642	3,161	0,002
LNGASTOS	-1,440	-4,121	0,001
LAGRT	0,925	2,210	0,004
EXCESO	0,145	3,105	0,004
R ²	0,919		
F	47,2625		0,000
DW	2,005		

	Correlación entre las variables			
	LNPATGES	LNGASTOS	LAGRT	EXCESO
LNPATGES.....	1	0,425	0,132	0,247
LNGASTOS	0,425	1	0,115	0,113
LAGRT	0,132	0,115	1	0,239
EXCESO	0,247	0,113	0,239	1

	Descriptivos		
	Media	Desv. típica	N
CNPAT	0,3145	1,3127	76
LNPATGES.....	26,1521	1,4910	76
LNGASTOS	19,3501	1,1309	76
LAGRT	0,2680	1,4980	76

FUENTE: Elaboración propia.

CUADRO A2

**RESULTADOS DE LAS ESTIMACIONES
DEL PANEL DE DATOS
ESTIMADORES INTRAGRUPOS
(Efectos fijos)**

	Variable dependiente: CNPAT		
	1993-1998	1993-1994	1996-1998
	NI = 76 ; T = 5 Número observ. = 380	NI = 76; T = 2 Número observ. = 152	NI = 76; T = 3 Número observ. = 228
CTE.....	1,4944 (2,1476)	5,9488 (3,8655)	2,2164 (2,2123)
LAGRT	1,2697 (3,1591)	0,7224 (4,6565)	1,9321 (2,9721)
EXCESO.....	0,9844 (0,4094)	0,6675 (-3,8913)	1,5588 (2,2360)
VOLAT.....	2,5148 (2,2411)	3,2169 (1,6550)	-0,8743 (-0,6234)
RANK	0,3459 (1,1227)	0,3323 (0,6352)	-0,5281 (0,6231)
ALFA	-1,1261 (-1,3368)	-1,9838 (-1,4323)	-2,02213 (-1,4228)
LNIIR.....	0,5931 (1,6856)	0,04810 (1,6721)	0,6348 (0,7220)
GRUPO.....	0,4412 (1,5821)	0,2264 (0,9849)	0,2259 (0,8404)
LNGASTOS.....	-0,7391 (-5,1492)	-0,4010 (-6,8070)	-1,6316 (-6,3123)
LNPATGES.....	0,4624 (3,4157)	0,2903 (4,8602)	0,9879 (2,9746)
LNSUSREEM.....	-0,0502 (-0,6709)	-0,0114 (-1,1385)	-0,2156 (-1,3256)
R ²	79,44	65,42	86,41
Test de la F	9,2617 (0,0001)	9,0043 (0,0000)	8,756 (0,0000)
Test de Hausman ...	19,342 (0,0031)	22,557 (0,0020)	27,8135 (0,0000)

FUENTE: Elaboración propia.