

HABILIDADES DE SELECCIÓN Y SINCRONIZACIÓN DE LOS FONDOS ÉTICOS Y CONVENCIONALES EUROPEOS

AUTORES: Fernando Gómez-Bezares, Iker López y Amaia Badiola¹.

Deusto Business School

Resumen:

Este estudio tiene como finalidad actualizar el artículo “The cost or benefit of socially responsible investment” publicado por Fernando Gómez-Bezares, Fernando Muñoz y María Vargas en diciembre de 2013.

En ambos artículos, el objetivo principal es evaluar y comparar las habilidades de selección de activos y de sincronización con el mercado de los gestores de fondos éticos y convencionales de renta variable europeos (en concreto, de siete países). Este análisis se basa en el modelo tradicional de sincronización de Treynor y Mazuy.

Los resultados obtenidos para el periodo 2007-2015 son coherentes con una pobre capacidad de anticipación a los movimientos de mercado para ambos tipos de fondos, aunque significativamente peores para los convencionales. En el caso de la habilidad de selección de activos, no se puede afirmar que en general sea mejor en un colectivo que en otro.

¹ Este artículo ha sido redactado por Iker López, con la colaboración de Amaia Badiola y bajo la dirección de Fernando Gómez-Bezares como investigador principal.

1. Introducción

El artículo que se presenta a continuación actualiza el estudio “The cost or benefit of socially responsible investment” publicado por Fernando Gómez-Bezares, Fernando Muñoz y María Vargas en diciembre de 2013. En dicho artículo se evaluaban y comparaban las habilidades de stock picking (selección de activos) y de market timing (sincronización con el mercado) de los gestores de fondos de inversión de renta variable convencionales y éticos de varios países europeos durante el periodo 2001-2007.

La finalidad de este artículo es exactamente la misma que la de su precedente. Esto es, se va a analizar la performance de los fondos éticos y de los fondos convencionales en base a las habilidades de stock picking y market timing y al mismo tiempo, se van a comparar entre sí, pero en este artículo se va a considerar el periodo 2007-2015. En este caso, los fondos éticos van a estar representados por los fondos denominados ESG (Environmental, Social and Governance), los cuales cumplen unos criterios ambientales, sociales y de buen gobierno. En consecuencia, el resto de los fondos no catalogados dentro de este subgrupo serán los que calificaremos como fondos convencionales.

Todo el análisis que se va a desarrollar en las próximas páginas parte del modelo tradicional de sincronización de Treynor y Mazuy (1966), en el cual estos autores introducen un término cuadrático para medir la habilidad de market timing. Además de lo que se exponga en este artículo, el lector podrá ver con más detalle en el artículo predecesor la metodología utilizada en las páginas siguientes.

El tema del stock picking y market timing ha sido estudiado recientemente, entre otros muchos, por los siguientes autores: Alda, Ferruz y Muñoz (2010), Cave, Hubner y Sougne (2012) y He, Cao y Baker (2015). Asimismo, se pueden resaltar otros estudios en referencia a análisis de fondos éticos² como los realizados por Cortez, Silva y Areal (2009), Das y Uma Rao (2015) y Muñoz, Vargas y Marco (2014).

2. Base de datos

Del mismo modo que en el estudio anterior, se ha recopilado información sobre las rentabilidades mensuales de los fondos de inversión de siete países de la Unión Europea. Estos países son Alemania, España, Francia, Irlanda, Italia, Portugal y Reino Unido. Esta información se ha recogido a través del Terminal de Servicios Financieros Bloomberg³. El criterio aplicado para delimitar los fondos de inversión que pertenecen a la muestra de un país, es que estén disponibles para la venta en dicho territorio. Por tanto, no es necesario que sean originarios de

² Otros estudios interesantes sobre vehículos de inversión relacionados con temas éticos son los referidos a Vehículos de Inversión Microfinanciera o VIMs, los cuales se describen y se analizan en el artículo “Vehículos De Inversión Microfinanciera Y Performance (Microfinance Investment Vehicles and Performance)” publicado por Gómez-Bezares, Goicoechea y Odriozola en julio de 2014.

³ Queremos agradecer a Raquel Arechabala y Manuel Martín-Muñío de NORBOLSA, S.V. S.A. el habernos dado todas las facilidades para acceder a toda la información necesaria para este estudio.

ese país en concreto, ni que estén allí domiciliados. Además, los fondos de inversión seleccionados son fondos de renta variable global.

Nuestra base de datos incluye rentabilidades mensuales de los fondos desde enero de 2007 hasta diciembre de 2015 (todas las rentabilidades están en euros). En concreto, se han empleado rentabilidades TOTAL RETURN (Gross Dividends). Es imprescindible que los fondos introducidos en la muestra tengan un mínimo de 12 rentabilidades mensuales (no es necesario que estas rentabilidades sean de periodos continuos). Se incluyen tanto los fondos que han desaparecido como los fondos nuevos creados durante el periodo analizado.

Dentro de cada país, el colectivo de fondos de inversión se divide en dos grupos, los fondos convencionales y los fondos éticos. En este artículo, se consideran fondos éticos los fondos catalogados por Bloomberg como ESG (Environmental, Social and Governance). Para ello, Bloomberg analiza una serie de criterios para determinar qué empresas se pueden considerar ESG: criterios medioambientales (emisiones de carbono, efectos en el cambio climático, contaminación, eliminación de residuos, energías renovables y agotamiento de recursos), criterios sociales (cadena de suministro, discriminación, contribuciones políticas, diversidad, Derechos Humanos y relaciones comunitarias) y criterios de buen gobierno (sistemas de voto, compensación de los ejecutivos, derechos de los accionistas, defensa ante adquisiciones, consejos con renovación sucesiva por grupos y consejeros independientes). Para valorar dichos criterios, examina los informes de responsabilidad social corporativa, los informes anuales y las páginas webs de las compañías y encuestas patentadas por el propio Bloomberg. Posteriormente, considera como fondos éticos aquellos fondos que tienen carteras compuestas principalmente por valores de empresas catalogadas como ESG. Los fondos convencionales son el resto de fondos.

Se ha seleccionado el MSCI ACWI (All Country World Index) Standard como benchmark para el mercado convencional y el MSCI ACWI ESG Standard como benchmark para el mercado ético. A la hora de escoger los benchmarks, hemos escogido aquellos que tienen una mayor correlación con los Homemade Indexes⁴. Por ello, nos hemos decantado por benchmarks globales, porque los Homemade Indexes están más correlacionados con los benchmarks globales que con los europeos. En concreto, los dos benchmarks seleccionados son índices de renta variable y están constituidos por empresas de mediana y gran capitalización de todo el mundo, tanto de países desarrollados como de países emergentes. El benchmark convencional lo integran 2.484 valores de 46 países y el ético 1.186 valores de los mismos países. Las rentabilidades mensuales de ambos benchmarks se obtienen a partir de índices TOTAL RETURN (Gross Dividends).

En el caso del MSCI ACWI ESG Standard la serie base no está completa (faltan 9 rentabilidades mensuales al comienzo del periodo de 2007). Por ello, hemos calculado el Homemade Index ESG⁵, que se obtiene de la siguiente manera: primero, calculando la rentabilidad de una

⁴ Utilizamos este término para indicar unos índices contruidos por nosotros y que se adaptan perfectamente a nuestra muestra. Luego explicaremos su forma de cálculo.

⁵ De la misma manera se ha calculado el Homemade Index Total, considerando todo el colectivo de fondos (tanto los convencionales como los éticos).

cartera equiponderada con las rentabilidades mensuales de los fondos ESG mes a mes por cada país, y después, ponderando por el número de fondos disponibles para la venta mes a mes las carteras obtenidas de cada país, para tener una serie única representativa de todos los fondos éticos de todos los países. Los primeros nueve datos de este índice creado se unen a los 99 datos del índice externo.

Por otro lado, se ha optado por las letras del tesoro alemanas a 3 meses como títulos sin riesgo. Se ha seleccionado la renta fija alemana porque en Europa es considerada como referencia del tipo de interés sin riesgo. Además, se han elegido las letras del tesoro a 3 meses porque estas tienen poco riesgo de duración. La rentabilidad de estas letras la consideramos como una aproximación a la rentabilidad de un activo carente de riesgo.

Al final de este apartado se incluye una tabla (Tabla 1) resumen de los datos descriptivos de los fondos, tanto desglosados por países como por convencionales y éticos. En primer lugar, se muestra el número máximo de fondos disponibles para la venta en cada año. Después, aparecen el promedio y la desviación típica de las rentabilidades mensuales de una cartera equiponderada construida con las rentabilidades mensuales de los fondos. Y por último, se presenta el promedio del total de activos netos de los fondos de inversión.

Analizando los datos de la tabla, se puede ver que el número de fondos convencionales analizado es muy superior al número de fondos éticos en todos los países. Reino Unido es el país que cuenta con un mayor número de fondos éticos. A su vez, se puede observar que las rentabilidades medias de los fondos éticos son superiores a las obtenidas por los fondos convencionales en la mayoría de los países. En cuanto a la desviación típica de las rentabilidades mensuales, no se aprecian grandes diferencias entre un colectivo y otro. Finalmente, se puede aceptar que los fondos convencionales como media tienen un mayor tamaño que los fondos éticos. Esto mismo ocurría en el artículo precedente.

Tabla 1

Datos descriptivos de los fondos de inversión de renta variable global disponibles para la venta en varios países europeos

Año		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alemania										
Convencional	Nº de fondos	1266	1450	1511	1590	1633	1698	1759	1754	1691
	Rent. Media	0,0025	-0,0378	0,0228	0,0135	-0,0075	0,0083	0,0108	0,0107	0,0065
	Desv. Típica	0,0236	0,0541	0,0386	0,0256	0,0317	0,0214	0,0205	0,0145	0,0467
	Media TAN	384,46	260,78	202,72	252,15	270,03	288,18	335,43	408,23	410,13
Ético	Nº de fondos	25	27	28	27	31	29	31	33	33
	Rent. Media	0,0028	-0,0429	0,0241	0,0125	-0,0107	0,0092	0,0138	0,0120	0,0087
	Desv. Típica	0,0235	0,0616	0,0503	0,0305	0,0379	0,0274	0,0198	0,0165	0,0484
	Media TAN	96,67	69,32	62,28	123,72	142,72	139,42	161,63	184,60	230,52
España										
Convencional	Nº de fondos	741	841	887	925	969	990	1033	1015	973
	Rent. Media	0,0029	-0,0360	0,0219	0,0111	-0,0069	0,0086	0,0128	0,0110	0,0060
	Desv. Típica	0,0224	0,0520	0,0395	0,0260	0,0325	0,0207	0,0195	0,0141	0,0457
	Media TAN	234,06	219,11	151,79	186,25	191,53	209,21	253,68	296,71	347,85
Ético	Nº de fondos	5	6	7	8	13	12	12	13	13
	Rent. Media	0,0061	-0,0398	0,0245	0,0157	-0,0040	0,0099	0,0142	0,0126	0,0082
	Desv. Típica	0,0250	0,0545	0,0479	0,0250	0,0306	0,0212	0,0199	0,0162	0,0467
	Media TAN	15,37	16,89	61,32	141,22	168,52	199,66	188,23	224,76	346,71
Francia										
Convencional	Nº de fondos	865	972	1029	1080	1145	1187	1214	1241	1182
	Rent. Media	0,0024	-0,0383	0,0230	0,0135	-0,0069	0,0092	0,0117	0,0111	0,0066
	Desv. Típica	0,0231	0,0547	0,0414	0,0260	0,0331	0,0211	0,0201	0,0143	0,0470
	Media TAN	462,50	316,19	235,00	296,97	312,00	364,95	416,90	468,56	525,56
Ético	Nº de fondos	10	11	14	13	17	16	17	18	18
	Rent. Media	0,0044	-0,0355	0,0241	0,0134	-0,0033	0,0103	0,0140	0,0121	0,0094
	Desv. Típica	0,0202	0,0510	0,0477	0,0250	0,0283	0,0201	0,0200	0,0157	0,0447
	Media TAN	125,00	74,13	73,34	146,79	186,02	207,59	242,25	337,64	510,41
Irlanda										
Convencional	Nº de fondos	704	834	908	994	1134	1324	1442	1410	1317
	Rent. Media	0,0014	-0,0396	0,0235	0,0141	-0,0056	0,0103	0,0120	0,0124	0,0068
	Desv. Típica	0,0233	0,0556	0,0455	0,0258	0,0330	0,0202	0,0197	0,0141	0,0470
	Media TAN	364,17	262,82	229,38	319,17	362,65	356,33	417,72	515,36	605,51
Ético	Nº de fondos	5	5	5	13	17	17	9	11	11
	Rent. Media	0,0036	-0,0481	0,0193	0,0154	-0,0064	0,0077	0,0160	0,0101	0,0084
	Desv. Típica	0,0240	0,0628	0,0462	0,0308	0,0319	0,0233	0,0202	0,0192	0,0481
	Media TAN	64,24	25,95	23,51	15,25	62,57	101,95	42,67	58,97	103,83
Italia										
Convencional	Nº de fondos	486	545	582	618	661	675	690	702	671
	Rent. Media	0,0025	-0,0381	0,0230	0,0131	-0,0067	0,0090	0,0124	0,0118	0,0066
	Desv. Típica	0,0234	0,0546	0,0410	0,0261	0,0324	0,0206	0,0205	0,0145	0,0471
	Media TAN	378,50	267,75	213,98	245,99	244,45	227,99	263,31	315,25	361,52
Ético	Nº de fondos	11	12	15	14	17	16	18	19	19
	Rent. Media	0,0030	-0,0439	0,0254	0,0159	-0,0088	0,0096	0,0136	0,0117	0,0082
	Desv. Típica	0,0214	0,0610	0,0496	0,0315	0,0355	0,0276	0,0214	0,0176	0,0480
	Media TAN	15,96	21,00	22,82	75,51	89,75	97,85	144,01	211,37	316,92

Tabla 1 (continuación)

Datos descriptivos de los fondos de inversión de renta variable global disponibles para la venta en varios países europeos

Año		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Portugal										
Convencional	Nº de fondos	316	332	340	364	375	386	389	372	362
	Rent. Media	0,0033	-0,0372	0,0219	0,0126	-0,0069	0,0091	0,0130	0,0121	0,0074
	Desv. Típica	0,0235	0,0548	0,0387	0,0255	0,0321	0,0202	0,0209	0,0149	0,0482
	Media TAN	275,82	231,84	189,97	192,76	195,91	196,82	287,54	380,18	369,52
Ético	Nº de fondos	1	2	2	2	4	3	3	4	4
	Rent. Media	-0,0028	-0,0555	0,0201	0,0122	-0,0096	0,0104	0,0171	0,0100	0,0075
	Desv. Típica	0,0294	0,0651	0,0451	0,0340	0,0400	0,0227	0,0216	0,0228	0,0491
	Media TAN		10,78	16,47	27,03	31,36	32,31	23,12	28,99	41,78
Reino Unido										
Convencional	Nº de fondos	1273	1550	1678	1804	1987	2124	2236	2282	2172
	Rent. Media	0,0002	-0,0412	0,0246	0,0147	-0,0049	0,0101	0,0112	0,0115	0,0073
	Desv. Típica	0,0243	0,0552	0,0436	0,0244	0,0340	0,0212	0,0196	0,0131	0,0483
	Media TAN	504,87	335,91	237,02	282,16	302,70	376,67	432,30	504,95	585,90
Ético	Nº de fondos	25	27	30	32	37	38	36	38	35
	Rent. Media	0,0014	-0,0420	0,0259	0,0155	-0,0047	0,0116	0,0171	0,0107	0,0105
	Desv. Típica	0,0260	0,0588	0,0484	0,0259	0,0359	0,0205	0,0190	0,0165	0,0509
	Media TAN	150,36	58,62	78,78	113,31	146,98	154,20	176,78	211,38	305,47

Nota: TAN (Total de Activos Netos en millones de euros) se refiere en este cuadro a lo comercializado por el fondo en todos los países en los que está disponible para la venta.

3. Metodología

Como ya hemos comentado, este estudio tiene el objetivo de evaluar las habilidades de stock picking y market timing de los gestores de fondos convencionales y éticos europeos. Para ello, nos vamos a basar en el modelo de market timing planteado por Treynor y Mazuy (1966). El market timing o la sincronización con el mercado se puede considerar como la habilidad de los gestores de carteras para asignar los fondos a la renta variable o la liquidez con el fin de obtener beneficios cuando el mercado está al alza y minimizar las pérdidas cuando el mercado está a la baja. Esto es, se puede decir que es la capacidad de los gestores para predecir las rentabilidades del mercado y anticiparse a los movimientos del mismo, estableciendo carteras con betas altas en mercados alcistas y con betas bajas en mercados bajistas. Treynor y Mazuy incorporan esta habilidad añadiéndole un término cuadrático al modelo de mercado, que así mide la variación de la exposición al riesgo de los gestores como consecuencia de la anticipación o predicción de los movimientos del mercado. Por lo tanto, este modelo se basa en una relación convexa entre la rentabilidad del fondo y la rentabilidad del mercado. El modelo se expresa en la fórmula 1⁶:

$$r_{p,t} = \alpha_p + \beta_p r_{m,t} + \gamma_p r_{m,t}^2 + \varepsilon_{p,t} \quad (1)$$

⁶ Modelo derivado del Modelo de mercado y muy relacionado a través del alfa (α) con el α de Jensen y con el CAPM. Una metodología novedosa para testar el CAPM a través del α puede verse en Gómez-Bezares, Ferruz y Vargas (2012), donde los autores obtienen resultados satisfactorios para el modelo.

donde $r_{p,t}$ y $r_{m,t}$ son respectivamente la rentabilidad de la cartera P y la rentabilidad del mercado en excesos sobre el tipo de interés sin riesgo durante el periodo t; α_p es el alfa de la cartera P y mide la habilidad de stock picking de los gestores; β_p es la beta de la cartera P; γ_p es la gamma de la cartera P y mide la habilidad de market timing de los gestores; $\varepsilon_{p,t}$ es el término de error para la cartera P durante el periodo t.

La habilidad de stock picking o de selección de activos (α_p) es la capacidad de seleccionar valores que dan mayor rentabilidad que otros con similar riesgo sistemático. Por tanto, si el alfa es positiva y significativa, quiere decir que los gestores tienen destreza para predecir los precios de los valores con exactitud. En cambio, si se puede aceptar que el alfa es cero significa que no se puede obtener ninguna rentabilidad o beneficio extra al que se obtendría con una estrategia de comprar y mantener (buy and hold strategy).

Por otro lado, la capacidad de market timing se mide con γ_p y en caso de ser positiva y significativa, indica una mejor habilidad de sincronización con el mercado, al contrario que cuando es negativa y significativa, lo que determina una pobre sincronización. Cuando este coeficiente no es significativo se puede aceptar que el término cuadrático no incorpora ningún poder explicativo adicional al modelo.

En definitiva, para poder testar ambas habilidades de los gestores de carteras tanto de los fondos éticos como de los fondos convencionales, se va a ejecutar el modelo 1 para ambos colectivos independientemente, dando lugar a los siguientes modelos (fórmulas 2 y 3)⁷:

$$r_{pC,t} = \alpha_{pC} + \beta_{pC}r_{mC,t} + \gamma_{pC}r_{mC,t}^2 + \varepsilon_{pC,t} \quad (2)$$

$$r_{pE,t} = \alpha_{pE} + \beta_{pE}r_{mE,t} + \gamma_{pE}r_{mE,t}^2 + \varepsilon_{pE,t} \quad (3)$$

El modelo 2 se utiliza para evaluar las habilidades de stock picking y market timing de los fondos convencionales, y por eso se utiliza como referencia de mercado el benchmark convencional (r_{mC}). Y en el caso del modelo 3, se evalúan las habilidades de stock picking y market timing de los fondos éticos, utilizándose como referencia de mercado el benchmark ético (r_{mE}).

Si se comparan ambas alfas (α_{pC} y α_{pE}), se puede observar cuál de los dos colectivos tiene una habilidad superior de selección de activos. Por ejemplo, si α_{pC} es mayor que α_{pE} , se demuestra que los gestores de carteras convencionales son mejores eligiendo acciones infravaloradas. Del mismo modo, comparando las dos gammas (γ_{pC} y γ_{pE}), se puede constatar qué colectivo tiene una superior habilidad de market timing. Es decir, en caso de que γ_{pC} sea superior a γ_{pE} , se podrá decir que los gestores convencionales tienen una mayor habilidad a la hora de elegir el momento de aumentar o reducir su exposición al mercado en comparación con los gestores éticos.

⁷ Corresponden a los modelos 6 y 7 del artículo anterior.

Además del modelo básico de Treynor y Mazuy⁸, y a partir de este, se ha construido otro modelo que tiene en cuenta las siguientes circunstancias: por un lado, que se permita medir las habilidades de stock picking de los fondos convencionales y de los fondos éticos, siendo la diferencia entre ambas el coste soportado por los gestores de fondos éticos como consecuencia de la pérdida de determinadas posibilidades de elección. Por otro lado, se pretende buscar un nuevo modelo que evalúe la habilidad de market timing de los gestores de fondos convencionales y de los gestores de fondos éticos, teniendo en cuenta que los gestores de fondos convencionales solo van a medir el mercado siguiendo un propósito puramente financiero (aumentando su exposición al mercado cuando el mercado está en tendencia alcista y reduciendo esa exposición cuando está bajista) mientras que el market timing de los gestores éticos también se va a basar en criterios medioambientales, sociales y de buen gobierno. El modelo resultante de lo que se describe con anterioridad es el siguiente (fórmula 4)⁹:

$$r_{p,t} = \alpha_p + AD_1 + \beta_{pE}r_{mC,t}D_1 + \beta_{pC}r_{mC,t}D_2 + \gamma_{pE}r_{mC,t}^2D_1 + \gamma_{pC}r_{mC,t}^2D_2 + \varepsilon_{p,t} \quad (4)$$

donde D_1 es una variable ficticia que toma el valor 1 cuando el fondo es considerado ético y 0 cuando se considera convencional; A mide el coste de oportunidad (si es negativo) soportado por un gestor de un fondo ético debido a la pérdida de diversificación en el proceso de selección de valores, lo cual implica una menor capacidad de stock picking. Por consiguiente, se puede visualizar cómo α_p indica la habilidad de stock picking de los gestores convencionales, mientras que la suma de los coeficientes $\alpha_p + A$ determina esta misma capacidad en los gestores considerados éticos. A priori, se espera que el coeficiente A tome un valor negativo, dado que es un coste para los fondos éticos, y en consecuencia, que la habilidad de selección de activos en los fondos éticos sea inferior a la de los fondos convencionales.

D_2 es otra variable ficticia que toma el valor 1 cuando el fondo es considerado convencional y 0 en el caso contrario; γ_{pC} y γ_{pE} son las habilidades de market timing de los gestores de fondos convencionales y éticos respectivamente.

En este modelo se utiliza un único benchmark (el benchmark convencional) para analizar los dos colectivos, ya que en caso contrario no tendría sentido introducir el coste de diversificación si cada tipo de fondos se evaluase respecto a su benchmark.¹⁰

4. Resultados¹¹

En las tablas 2 y 3 podemos encontrar los resultados de los modelos 2 y 3. En ellas, aparece el parámetro α_p que mide la habilidad de stock picking de los gestores de fondos (en concreto, α_{pC} es el coeficiente que evalúa el stock picking de los gestores convencionales en el modelo 2,

⁸ En este estudio, hemos considerado mejor no introducir los modelos condicionales que se exponían en el artículo precedente.

⁹ Corresponde al modelo 3 del artículo anterior.

¹⁰ No consideramos que sea problemático hacer las regresiones únicamente con un benchmark, dado que los dos benchmarks tenidos en cuenta en el estudio están altamente correlacionados.

¹¹ Hemos hecho pruebas con otros benchmarks, manteniéndose las principales conclusiones expuestas en este apartado, lo que avala la robustez de los modelos y del estudio.

y α_{pE} evalúa el stock picking de los gestores éticos en el modelo 3). Además, se muestra el parámetro γ_p , el cual representa la habilidad de market timing de los gestores de carteras (γ_{pC} para el modelo 2 y γ_{pE} para el modelo 3). Por último, se puede observar la capacidad explicativa del modelo (el coeficiente R^2). Estos resultados aparecen desglosados por los siete países analizados en este estudio.

Revisando los resultados del modelo 2, podemos observar unas habilidades negativas tanto de stock picking como de market timing, ya que (excepto un coeficiente α_p) todos los coeficientes son negativos y muy significativos.

En cuanto al modelo 3, hay que considerar que se estudian las habilidades de stock picking y market timing de los gestores éticos en referencia a un benchmark ético. En este caso todos los coeficientes son negativos pero a diferencia del modelo anterior, solamente son significativos 3 coeficientes de stock picking y 3 coeficientes de market timing. Por lo tanto, comparando los resultados de ambos modelos, podríamos decir que en general los gestores de fondos éticos (respecto a un benchmark ético) son ligeramente mejores que los gestores de fondos convencionales (respecto a un benchmark convencional).

Siendo más precisos, en tres de los siete países los gestores de fondos convencionales tienen mejores coeficientes de stock picking que los gestores éticos, en otros tres es mejor en los fondos éticos, y en Portugal, tanto el coeficiente de los convencionales como el de los éticos son no significativos.¹² En referencia al market timing, en cinco países obtienen mejores resultados los fondos éticos, en Alemania ambos coeficientes son muy similares y en Portugal, tienen mayor habilidad de market timing los fondos convencionales. Esto se puede deber a que como media los fondos éticos son más pequeños y esto les puede dotar de mayor flexibilidad para entrar y salir del mercado con mayor rapidez.

En general, las capacidades explicativas de los modelos son altas, y se puede constatar que estas son mayores en los modelos de los fondos éticos. Esto indica que las carteras de los fondos éticos se ajustan mejor a su benchmark que los convencionales al suyo.

¹² En el caso de Portugal, al haber menor número de datos (sobre todo en el caso de los fondos éticos), en los diferentes modelos los coeficientes tienden a salir no significativos. En otros estudios que hemos realizado, los resultados de Portugal también tienden a desviarse de los conseguidos en los otros países.

Tabla 2

Modelo de Treynor y Mazuy para los fondos de inversión convencionales

Modelo 2 (fondos convencionales)			
	α_{pC}	γ_{pC}	R^2
Alemania	-0,001***	-0,628***	0,588
España	-0,001***	-0,585***	0,588
Francia	-0,001***	-0,556***	0,634
Irlanda	-0,001***	-0,335***	0,634
Italia	-0,0004***	-0,628***	0,606
Portugal	0,000	-0,920***	0,616
Reino Unido	-0,001***	-0,421***	0,528

Notas:

- Se ha considerado como benchmark para los fondos convencionales el MSCI ACWI Standard.
- El método de estimación utilizado es el de mínimos cuadrados ordinarios.
- Se han ejecutado utilizando la técnica estadística pooled regression.
- ***significativo al 1%, **significativo al 5% y *significativo al 10%.

Tabla 3

Modelo de Treynor y Mazuy para los fondos de inversión éticos

Modelo 3 (fondos éticos)			
	α_{pE}	γ_{pE}	R^2
Alemania	-0,002***	-0,627***	0,821
España	-0,001	-0,123	0,835
Francia	-0,000	-0,190	0,824
Irlanda	-0,003***	-0,173	0,780
Italia	-0,002***	-0,520***	0,811
Portugal	-0,002	-1,329**	0,772
Reino Unido	-0,001	-0,231	0,682

Notas:

- Se ha considerado como benchmark para los fondos éticos el MSCI ACWI ESG Standard.
- El método de estimación utilizado es el de mínimos cuadrados ordinarios.
- Se han ejecutado utilizando la técnica estadística pooled regression.
- ***significativo al 1%, **significativo al 5% y *significativo al 10%.

En la tabla 4 se muestran los resultados del modelo 4. El coeficiente α_p mide la habilidad de stock picking de las carteras gestionadas por gestores convencionales. Además, en este modelo se presenta el coste de diversificación sufrido por los gestores éticos, el cual se explicita en el coeficiente A. Después, aparecen los coeficientes γ_{pC} y γ_{pE} que tienen como finalidad medir la habilidad de market timing de los gestores de fondos convencionales y de fondos éticos respectivamente. Por último, aparece la capacidad explicativa del modelo. De la misma manera que en las tablas anteriores, estos datos vienen desglosados por países.

Antes de comentar los resultados, es importante destacar que los coeficientes α_p y γ_{pC} de este modelo deben ser equivalentes a los coeficientes del modelo 2, ya que el modelo 4 cuando D_1

toma el valor 0 y D_2 toma el valor 1 (es decir, cuando tratamos con fondos convencionales), podemos observar que es el mismo que el modelo 2. Por tanto, las conclusiones obtenidas de ambos coeficientes son las comentadas en el modelo 2.

Respecto al coste de diversificación, podemos aceptar que es igual a 0 en todos los países, ya que ninguno de los coeficientes A es significativo. Por consiguiente, podemos afirmar que la habilidad de stock picking de los gestores éticos no es inferior a la mostrada por los gestores convencionales, incluso respecto al benchmark convencional.

Para el caso del coeficiente γ_{pE} , todos los coeficientes son negativos, demostrando una pobre capacidad de market timing de los gestores de fondos éticos. Aun así, se puede ver que solamente uno es significativo al 1%, y otros dos son significativos al 10% (los cuatro restantes no son significativos). Se puede ver que aunque estos coeficientes hayan variado respecto al modelo 3 por haberse comparado con otro benchmark, los coeficientes son similares. En general, comparando los coeficientes gamma de los fondos éticos y convencionales, podemos concluir que los resultados son menos negativos en los fondos éticos.

También, se puede ver cómo las R^2 son ligeramente superiores a las mostradas por el modelo 2. Esto es debido a que en el modelo 2 no se tienen en cuenta los fondos éticos como en el 4.

Tabla 4
Coste de diversificación

Resultados del modelo 4					
	α_p	A	γ_{pE}	γ_{pC}	R^2
Alemania	-0,001***	-0,001	-0,628***	-0,628***	0,592
España	-0,001***	0,000	-0,134	-0,585***	0,590
Francia	-0,001***	0,001	-0,150	-0,556***	0,636
Irlanda	-0,001***	-0,001	-0,208	-0,335***	0,635
Italia	-0,0004***	-0,001	-0,507*	-0,628***	0,611
Portugal	0,000	-0,002	-1,322*	-0,920***	0,617
Reino Unido	-0,001***	0,001	-0,327	-0,421***	0,530

Notas:

- Se ha considerado el MSCI ACWI Standard como benchmark para ambos colectivos (fondos convencionales y fondos éticos).
- El método de estimación utilizado es el de mínimos cuadrados ordinarios.
- Se han ejecutado utilizando la técnica estadística pooled regression.
- ***significativo al 1%, **significativo al 5% y *significativo al 10%.

Comparando estos resultados con los obtenidos en los mismos modelos del estudio publicado en 2013, se pueden encontrar ciertas similitudes. La principal es que en ambos estudios en general se obtienen mejores resultados para los fondos éticos, sobre todo en la habilidad de market timing. Los coeficientes de market timing son negativos en ambos estudios tanto para los fondos éticos como para los fondos convencionales, pero se obtienen mejores resultados para los primeros. Además, se puede destacar que en el último estudio estos coeficientes se han reducido en valor absoluto respecto al estudio anterior.

En referencia a la habilidad de stock picking de los modelos 2 y 3 del artículo anterior¹³, se podía ver cómo esta era superior en los fondos éticos (los coeficientes de stock picking de los fondos éticos eran positivos mientras los de los fondos convencionales eran negativos). En el estudio actual, esto es menos claro, ya que todos los coeficientes son negativos (excepto el de Portugal con los fondos convencionales) y en algunos casos son mejores para los fondos éticos y en otros para los fondos convencionales; con todo hay varios coeficientes en los fondos éticos donde se puede aceptar que son cero.

Por último, sí se puede ver cómo el coste de diversificación introducido en el modelo 4¹⁴ no es significativo en ninguno de los dos estudios.

Las variaciones en los resultados de este estudio se han podido deber a la crisis, debido a que esta haya podido alterar el comportamiento habitual de los gestores de fondos. También al cambio de la fuente de datos y, por lo tanto, de definición de fondos éticos.

5. Un quinto modelo

Además de los modelos explicados en el apartado 3 de este artículo, también se ha analizado y estudiado el modelo 5 que se va a exponer a continuación. Se trata de un nuevo modelo derivado de los anteriores y que incluye dos diferentes benchmarks (MSCI ACWI Standard y MSCI ACWI ESG Standard) con dos determinadas finalidades. Por un lado, se pretende solventar un problema que es común en la literatura financiera: evaluar los fondos convencionales y los éticos con un mismo benchmark. Para ello, en este modelo cada tipo de fondo es evaluado con un benchmark de su misma naturaleza. Por otro lado, se persigue determinar si los gestores de los fondos éticos son más habilidosos que los gestores convencionales en la sincronización con el mercado como consecuencia de centrarse en empresas que cumplan criterios ambientales, sociales y de buen gobierno¹⁵.

$$r_{p,t} = \alpha_{pE}D_1 + \alpha_{pC}D_2 + \beta_{pE}r_{mE,t}D_1 + \beta_{pC}r_{mC,t}D_2 + \gamma_p r_{mC,t}^2 + \gamma_{pE1}(r_{mE,t} - r_{mC,t})^2 D_1 H_1 - \gamma_{pE2}(r_{mE,t} - r_{mC,t})^2 D_1 H_2 + \epsilon_{p,t} \quad (5)$$

La nomenclatura utilizada en los modelos anteriores es igualmente aplicable a este. En este caso, la habilidad de market timing de los fondos convencionales viene determinada por el coeficiente γ_p , el cual aparece multiplicando el término cuadrático compuesto por la rentabilidad del benchmark convencional sobre el tipo de interés sin riesgo. Este coeficiente indica la habilidad de market timing perseguida por objetivos puramente financieros. Los dos benchmark empleados en este análisis se diferencian en que mientras el benchmark ético solamente incorpora aquellas empresas que cumplen unos criterios ambientales, sociales y de buen gobierno, el convencional está compuesto por todas las empresas (los dos benchmarks

¹³ En el artículo anterior corresponden a los modelos 6 y 7.

¹⁴ En el artículo anterior corresponde al modelo 3.

¹⁵ Este modelo 5 se desarrolló también en Gómez-Bezares, Muñoz y Vargas (2013). En dicho artículo era el modelo 4.

están muy correlacionados). En consecuencia, las diferencias de rentabilidad entre ambos benchmarks pueden ofrecer una visión sobre los costes o beneficios que conlleva seguir una estrategia de inversión basada en criterios éticos. En este desarrollado modelo, la habilidad de sincronización con el mercado llevada a cabo por gestores que persiguen tanto fines financieros como fines éticos, viene determinada por la adición (diferencia) de los efectos de los componentes γ_p y γ_{pE1} (γ_{pE2}).

Aparte de las variables ficticias introducidas en el modelo 4, en este se crean dos variables ficticias nuevas: H_1 que toma valor 1 cuando $r_{mE,t} > r_{mC,t}$ y 0 en caso contrario; y H_2 que toma valor 1 cuando $r_{mE,t} < r_{mC,t}$ y 0 en caso contrario. Para desarrollar el significado de los coeficientes combinados con estas variables, es más interesante explicar las dos casuísticas. En los dos casos, únicamente computan los datos referidos a los fondos éticos, ya que junto a ambos coeficientes (γ_{pE1} y γ_{pE2}) aparece la variable ficticia D_1 (la cual toma valor 1 cuando tratamos con fondos éticos). Por un lado, cuando la rentabilidad del benchmark ético es superior a la del benchmark convencional, los gestores de carteras éticos que incrementen su exposición al mercado van a alcanzar mayores rentabilidades que los gestores convencionales (su habilidad de market timing viene determinada por la agregación de los efectos de γ_p y γ_{pE1}). Esto es, si el coeficiente γ_{pE1} es positivo y significativo, los fondos éticos tienen un mejor desempeño que los fondos convencionales y por tanto, se ajustan mejor a su referencia de mercado. Por el otro lado, cuando la rentabilidad del benchmark ético es inferior a la del benchmark convencional, los gestores de fondos éticos que incrementen su exposición al mercado van a recibir menor rentabilidad que los gestores convencionales (su habilidad de market timing vendrá determinada por la diferencia de los efectos de γ_p y γ_{pE2}). Es decir, cuando γ_{pE2} sea positivo y significativo, teniendo en cuenta la especificación del modelo por el cual este coeficiente va precedido por un signo negativo, indica que los gestores éticos llevan a cabo un peor desempeño que los convencionales. De nuevo, esto significa que los gestores de los fondos éticos se ajustan mejor a su benchmark.

Este modelo al igual que los expuestos en los puntos anteriores también se ha testado, pero se ha decidido no incluirlo porque sus resultados no son interesantes en este caso. Dado que los HMI (Homemade Indexes), que son representativos de los fondos, están más correlacionados con el benchmark no ético que con el ético, es normal que el modelo 5 no funcione. Por eso, no se han añadido sus resultados. Como se puede visualizar en la tabla siguiente (Tabla 5), el HMI ESG está más correlacionado con el MSCI ACWI (benchmark no ético) que con el MSCI ACWI ESG (benchmark ético). Es decir, la cartera representativa de los fondos éticos se parece o se ajusta más al benchmark convencional. Por ello, los coeficientes γ_{pE1} y γ_{pE2} no aportan el significado que se pretende de ellos.

Tabla 5
Matriz de coeficientes de correlación

	HMI TOTAL	HMI ESG	MSCI ACWI	MSCI ACWI ESG
HOMEMADE INDEX TOTAL	1,0000	0,9936	0,9756	0,9698
HOMEMADE INDEX ESG	0,9936	1,0000	0,9797	0,9775
MSCI ACWI	0,9756	0,9797	1,0000	0,9943
MSCI ACWI ESG	0,9698	0,9775	0,9943	1,0000

6. Conclusiones

Tras haber realizado este estudio, podemos destacar que se ha logrado el principal objetivo planteado al principio del artículo, es decir, se ha conseguido actualizar el estudio llevado a cabo por Gómez-Bezares, Muñoz y Vargas (2013), estudiando las habilidades de stock picking y de market timing para un periodo posterior al analizado en dicho artículo.

En este análisis, se han alcanzado resultados coherentes entre los diferentes modelos examinados. En general, se puede afirmar que los gestores de fondos éticos tienen una mayor capacidad de market timing que los de los fondos convencionales, aunque en ambos colectivos esta habilidad es negativa. Esta misma conclusión se extraía de la muestra del estudio anterior. Esto bien puede deberse a que los fondos éticos son más pequeños y, en consecuencia, más fáciles de adaptar al mercado.

En cambio, en referencia a la capacidad de selección de activos, no se puede afirmar que un colectivo tenga mejores coeficientes que el otro, ya que en algunos países es superior esta habilidad en los fondos éticos y en otros, en los convencionales. Aun así, observando el modelo 4, podemos afirmar que no existe ningún coste de diversificación en los fondos éticos, lo que respalda que los gestores de estos fondos no tengan una menor habilidad de stock picking. La habilidad superior de los gestores de fondos éticos que podía desprenderse del artículo anterior, ha podido verse mermada en un entorno de crisis.

7. Bibliografía

ALDA, M., FERRUZ, L. y MUÑOZ, F. (2010): "Do pension funds managers display stock-picking and market timing ability? Evidence from United Kingdom and Spain (¿Muestran los gestores de fondos de pensiones habilidades de selección de valores y de sincronización con el mercado? Evidencia para Reino Unido y España", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. 39, No. 146, págs. 349-365. Consultado por internet el 18-04-2016:

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02102412.2010.10779685>

CAVE, A., HUBNER, G. and SOUGNE, D. (2012): "The market timing skills of hedge funds during the financial crisis", *Managerial Finance*, Vol. 38, No. 1, págs. 4-26. Consultado por internet el 18-04-2016:

<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/03074351211188330>

CORTEZ, M.C., SILVA, F. and AREAL, N. (2009): "The Performance of European Socially Responsible Funds", *Journal of Business Ethics*, Vol. 87, No. 4, págs. 573-588. Consultado por internet el 18-04-2016:

<http://search.proquest.com/docview/198219192?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=14529>

DAS, P.K. and UMA RAO, S.P. (2015): "Market timing and selectivity performance of socially responsible funds", *Social Responsibility Journal*, Vol. 11, No. 2, págs. 258-269. Consultado por internet el 18-04-2016:

<http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/SRJ-07-2013-0088>

GÓMEZ-BEZARES, F., FERRUZ, L. y VARGAS, M. (2012): "Can We Beat the Market with Beta? An Intuitive Test of the CAPM", *Spanish Journal of Finance and Accounting*, Vol. 41, No. 155, págs. 333-352. Consultado por internet el 15-04-2016:

<http://ssrn.com/abstract=1963748>

GÓMEZ-BEZARES, F., GOICOECHEA, E. y ODRIOZOLA, P. (2014): “Vehículos De Inversión Microfinanciera Y Performance (Microfinance Investment Vehicles and Performance)”, *Social Science Research Network*. Consultado por internet el 15-04-2016: <http://ssrn.com/abstract=2466359>

GÓMEZ-BEZARES, F., MUÑOZ, F. y VARGAS, M. (2013): “The cost or benefit of socially responsible investment”, *Harvard Deusto Business Research*, Vol. 2, No. 2, págs. 102-129. Consultado por internet el 15-04-2016: <http://www.hdbresearch.com/index.php/hdbr/article/view/45>

HE, W., CAO, B. and BAKER, H.K. (2015): “The performance and market timing ability of Chinese mutual funds”, *Financial Services Review*, Vol. 24, No. 3, págs. 289-311. Consultado por internet el 15-04-2016: <http://search.proquest.com/docview/1755482342/fulltextPDF/13333721CDC6445CPQ/1?accountid=14529>

MUÑOZ, F., VARGAS, M. y MARCO, I. (2014): “Environmental Mutual Funds: Financial Performance and Managerial Abilities”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 124, No. 4, págs. 551-569. Consultado por internet el 18-04-2016: <http://search.proquest.com/docview/1609457661/FCA7F93005D84C85PQ/2?accountid=14529>

TREYNOR, J. and MAZUY, K. (1966): “Can Mutual Funds Outguess the Market?”, *Harvard Business Review*, 44, págs. 131-136.