

La selección de carteras socialmente responsables: revisión crítica de la literatura

Cañal Fernández, V.¹; Antomil Ibias, J.² y Rodríguez Uría, M.V.³

¹ *Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Oviedo.* vcanal@uniovi.es

² *Departamento de Economía Cuantitativa. Universidad de Oviedo.* jantomil@uniovi.es

³ *Departamento de Economía Cuantitativa. Universidad de Oviedo.* vrodri@uniovi.es

RESUMEN

La incorporación de criterios de responsabilidad social en la selección de carteras de fondos de inversión ha ganado relevancia en los ámbitos financieros, académicos y empresariales y se ha empezado a apreciar su potencialidad como motor de transformación en la gestión de las empresas.

El objetivo de este artículo es identificar algunos de los principales avances en el campo de la Inversión Socialmente Responsable (ISR), en particular los relacionados con la selección de carteras de inversión mediante la aplicación de técnicas de Decisión Multicriterio y de la Lógica Difusa.

Se presenta en este trabajo una revisión de la literatura sobre las características de las carteras de responsabilidad social y se realiza un análisis de las motivaciones de los inversores socialmente responsables, procurando comprender y explicar el proceso de toma de decisiones de este grupo de inversores.

Palabras clave: *Inversión Socialmente Responsable (ISR), Motivación del Inversor, Toma de Decisiones, Activismo Social, Programación por Metas, Lógica Difusa.*

JEL: *G1, D8, C6*

1. INTRODUCCIÓN

El papel de los mercados financieros en el análisis de las inversiones en materia de desarrollo sostenible había sido un campo poco comprendido y ampliamente criticado, pero a pesar de la crisis financiera global y mientras los inversores están claramente preocupados por la situación actual del mercado, hay un creciente reconocimiento de que cuestiones relacionadas con aspectos medioambientales, sociales y de gobierno corporativo (gestión de los asuntos públicos), serán donde se encuentren los motores que impulsen el valor añadido de las empresas a largo plazo (Sparkes, 2002; EUROSIF, 2004-2005). Una empresa que gestiona el riesgo de manera eficaz y demuestra que su reputación mejora entre los partícipes y que maximiza sus oportunidades de negocio, es un buen indicador del valor añadido; todo esto facilita el cumplimiento y la gestión de riesgos, mejora la competitividad y la eficiencia operativa, el prestigio o la consideración que se tiene de la empresa y promueve la diferenciación en el mercado.

La Inversión Socialmente Responsable (ISR) es un tipo de inversión que tiene su origen a finales de los sesenta en Estados Unidos y que integra, en las decisiones de inversión, además de las clásicas consideraciones financieras sobre rentabilidad y riesgo, valoraciones de tipo medioambiental, social y de gobierno corporativo (UN, 2007a, b) y, en última instancia, esto debería traducirse en un aumento de la rentabilidad financiera a largo plazo y un menor riesgo (Sparkes, 2001, 2002; Sparkes y Cowton, 2004). El concepto de ISR es un término genérico que varía dependiendo del país y de la persona que lo utiliza (ver tablas 1 y 2). En este sentido y aunque en sus orígenes se hablaba mayoritariamente de inversión ética, en la actualidad hay una tendencia generalizada a sustituir este término por el de socialmente responsable, dado que la ética es una cuestión muy personal y subjetiva.

La finalidad de este tipo de inversiones es convertirse en un instrumento eficaz para mejorar las condiciones de vida de la sociedad, a través de la acción de empresas y organizaciones motivadas a comportarse de manera socialmente responsable, respondiendo así al interés de sus inversores y creando también un valor añadido desde el punto de vista social. La idea subyacente es que la empresa debe tratar de lograr el triple objetivo social, medioambiental y económico (SME) para que sea tenida en cuenta por parte de los considerados inversores socialmente responsables. Sin embargo,

el problema para estos inversores es cómo evaluar el éxito de las empresas que integran criterios de sostenibilidad en sus operaciones (Sparkes, 2002).

En el presente trabajo nos centraremos en la selección de carteras de fondos de inversión socialmente responsables y en los estudios sobre las características y motivaciones a la hora de invertir del inversor socialmente responsable.

La Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) define un fondo de inversión como un patrimonio sin personalidad jurídica, formado por la agregación de los capitales aportados por un número variable de personas (los partícipes, que aportan el capital, son las personas que invierten en el fondo). Puesto que carece de personalidad jurídica, el fondo de inversión se “relaciona” con el entorno (partícipes, intermediarios, mercados) a través de una sociedad gestora y una entidad depositaria. Las funciones de ambas están claramente definidas: la sociedad gestora que ejerce la administración y representación del fondo se encarga asimismo de invertir estas aportaciones en distintos activos e instrumentos financieros, cuya evolución en los mercados determina los resultados, positivos o negativos, obtenidos por los inversores o partícipes y la entidad depositaria custodia el patrimonio del fondo (valores, efectivo) y asume ciertas funciones de control sobre la actividad gestora, en beneficio de los partícipes.

Los fondos de inversión ofrecen numerosas ventajas al pequeño inversor. A través de los diferentes tipos de fondos, tiene acceso a mercados que en muchos casos no estarían a su alcance si invirtiese de forma individual. Esta característica le ayuda a diversificar sus inversiones, es decir, a repartir el dinero en diferentes productos con distintos comportamientos, de manera que si alguno/s de ellos genera pérdidas estas se compensen, al menos en parte, con la ganancias de otro/s. Otra ventaja relacionada con la eficiencia es que al invertir de forma colectiva, los fondos de inversión aprovechan economías de escala, es decir, incurren en menores costes al operar en los mercados. El aumento de las alternativas de inversión, que permite adecuar el riesgo al perfil particular del inversor y decidir sobre plazos de la inversión; las ventajas relativas a tributación fiscal (las plusvalías) o la gestión profesionalizada que evita que el inversor deba analizar continuamente el mercado recopilando información a la hora de realizar sus inversiones (Ferruz Agudo *et al.*, 2004) son otras de las ventajas.

Con el fin de conjugar la responsabilidad social y los criterios económicos en los productos financieros convencionales, han surgido diversos productos financieros, cuyo objetivo no es solamente la búsqueda del beneficio sino además, proporcionar un valor extra de carácter social a un segmento de mercado que atribuye importancia a los valores socialmente responsables.

En nuestro país, uno de los problemas a los que se enfrenta la ISR es la propia mentalidad del inversor; una gran parte de los partícipes no son conscientes de que la rentabilidad que se puede obtener con fondos de inversión socialmente responsables es la misma que con cualquier otro fondo de la misma categoría, dado que no hay una gestión diferenciada, dado que no parece que las gestoras hayan desarrollado estrategias de difusión y promoción de este tipo de fondos en la sociedad en general y en el ámbito financiero en particular. La escasa investigación acerca de la inversión colectiva en fondos socialmente responsables, ha limitado el desarrollo de instrumentos específicos (Albareda, 2002).

Algunos trabajos coinciden en la existencia, en nuestro país, de un círculo vicioso que obstaculiza el desarrollo de la ISR: la falta de conocimiento limita la demanda y la falta de demanda limita la oferta (Albareda *et al.*, 2006, Argandoña, 2000, Balaguer, 2006, Sánchez *et al.*, 2004). El consumidor español está poco acostumbrado a exigir información sobre el uso que se da a su dinero. Por su parte, las gestoras de fondos son las que marcan la oferta ante la falta de cultura financiera del ahorrador. Por último, los reguladores no han desarrollado incentivos para la ISR como se ha hecho en otros países: Reino Unido, USA, Alemania o Australia. Pero el principal obstáculo para la ISR parece ser la falta de conocimiento de los inversores individuales sobre este tipo de productos, así como la percepción de que la aplicación de criterios de ISR podría suponer una menor rentabilidad de la inversión.

En España, la ISR no ha estado exenta de una cierta confusión e incertidumbre debido a la falta de regulación y la distinción entre fondos éticos o socialmente responsables y solidarios. En Noviembre de 1999, INVERCO presentó la “Circular sobre la utilización por las Instituciones de Inversión Colectiva de la denominación de “ético”, “ecológico” o cualquier otra que incida en aspectos de responsabilidad social”,

aprobada por la CNMV, en la que se definen los criterios que deben cumplir los fondos de inversión para poder incluir en su denominación estos términos.

La Comisión Europea en el *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas* (2001), señala la ISR como uno de los nuevos enfoques de la gestión empresarial integrada de la responsabilidad social. En los últimos años ha aumentado mucho la popularidad de la ISR entre los grandes inversores que tienen en cuenta como indicador de buena gestión empresarial sus políticas responsables en los ámbitos social, medioambiental y ético. Esto se debe a que dichas políticas contribuyen a minimizar los riesgos económicos anticipando y previendo crisis que pueden dañar la reputación y provocar caídas espectaculares del valor de las acciones. En dicho *Libro*, la Comisión Europea recomienda que deben impulsarse en mayor medida la normalización, la armonización y la transparencia de las herramientas e instrumentos de medición utilizados por las agencias de selección en el ámbito de la ISR.

2. INCORPORACIÓN DE LA RENTABILIDAD SOCIAL A LAS TEORÍAS DE CARTERAS

La selección y gestión óptima de carteras es un problema Multicriterio en el que los objetivos que expresa un inversor convencional, rentabilidad y riesgo, en el modelo clásico, suelen estar expresados en términos cualitativos, lingüísticos y/o inexactos. Este problema constituye, por tanto, un buen campo de aplicación de las Técnicas de Optimización Multicriterio y de la Teoría de Subconjuntos Difusos.

La Teoría de Selección de Carteras, propuesta por Markowitz en 1952, plantea determinar la existencia, o no, de una relación entre Riesgo y Rentabilidad y en qué medida la diversificación o inversión en un grupo de títulos constitutivos de la cartera, hace posible que disminuya el riesgo conjunto de la cartera sin que haya pérdida de rentabilidad. Desarrolla su modelo sobre la base del comportamiento racional de un inversor, adverso al riesgo, que desea maximizar su riqueza al final de un período de inversión y demuestra que bajo ciertas condiciones el inversor elegirá su cartera óptima entre las llamadas eficientes. Las carteras eficientes según Markowitz son Pareto-eficientes respecto de los dos objetivos: maximizar la rentabilidad esperada y minimizar el riesgo medido por la varianza (Rodríguez *et al.*, 2004).

La esencia del análisis de carteras se basa en la premisa de que los activos más deseables para el inversor son aquellos que tienen por un lado, el mínimo riesgo esperado para una rentabilidad dada, o por otro lado, la máxima rentabilidad para un nivel de riesgo dado.

Así, el primer paso en la selección de carteras, consistiría en la elección de la cartera que mejor se ajuste a las características y preferencias en cuanto a la aversión al riesgo del inversor de acuerdo con el binomio rentabilidad-riesgo.

Una vez seleccionada la cartera, el proceso continúa mediante la gestión de carteras, que es la función dinámica de evaluación y revisión de la cartera en función de las características y objetivos del inversor. Esta etapa de evaluación se realiza mediante la *performance* financiera de la cartera.

La ISR basa sus objetivos en una inversión social, ética o medioambiental en la que a la rentabilidad en la inversión se le une una rentabilidad social, mientras que la elección de una cartera de valores eficiente, para Markowitz o el Capital Asset Pricing Model (CAPM), se basa en la maximización de la función de utilidad individual del inversor en términos de riqueza.

El problema surge en la incorporación en los modelos financieros de esta rentabilidad social. La agencia de información independiente del Reino Unido, EIRIS (Ethical Investment Research Information Service), sugiere que la ISR significa realizar inversiones que reflejen los valores de los inversores. Las inversiones socialmente responsables tienen, por tanto, características que permiten a los inversores integrar sus valores personales y preocupaciones sociales con sus objetivos de inversión financieros. Estas características son las que hacen del problema de la selección de carteras socialmente responsables, un campo de aplicación idóneo para las técnicas de Decisión Multicriterio y la Lógica Difusa.

La naturaleza del problema de la selección de carteras es claramente biobjetivo (maximizar la rentabilidad-minimizar el riesgo) y por ello la Programación Multicriterio se ha utilizado abundantemente en la literatura (algunos ejemplos son los trabajos de Lee and Lerro, 1973; Spronk, 1981; Ballesteros-Romero, 1996; Zopounidis *et al.*, 1998; Arenas *et al.*, 2001; Ehr Gott *et al.*, 2004; Hallerbach *et al.*, 2004; Hallerbach y Spronk, 2002a, b; Spronk y Zambruno, 1981; Spronk y Zambruno, 1985; Spronk, 1985; Spronk,

1982; Spronk *et al.*, (2005); Steuer *et al.*, 2005, 2006 y Steuer y Na (2003), entre otros. Los trabajos de Spronk *et al.* (2005) y Steuer *et al.* (2006) presentan una revisión exhaustiva de las aplicaciones de las técnicas multicriterio al campo de las finanzas para obtener una cartera eficiente que satisfaga, tanto como sea posible, las preferencias del inversor.

El trabajo de Hallerbach *et al.* (2004) es uno de los pocos trabajos donde se aplican técnicas multicriterio a la selección de carteras de fondos socialmente responsables. Los autores presentan e ilustran, utilizando datos reales, un marco para gestionar una cartera de inversiones en la cual el conjunto de oportunidades de inversión está descrito en términos de un conjunto de atributos y parte de este conjunto pretende capturar los efectos de las inversiones sobre la sociedad.

Son muchos los problemas de naturaleza económica que, como la selección de carteras, se caracterizan porque en la elección de la mejor decisión se han de tener en cuenta varios criterios y, por tanto, se desea alcanzar más de un objetivo. La Programación Multiobjetivo y, en general, la teoría de la decisión Multicriterio, se encarga de la resolución de problemas de este tipo que incluyen diversidad de objetivos, a veces contradictorios, que son evaluados de acuerdo a múltiples criterios y donde no es evidente la mejor u óptima alternativa. Muchos decisores prefieren seguir un criterio de satisfacción de expectativas antes que un criterio optimizador de un solo objetivo. Se pretenden determinar soluciones a un problema que resulten satisfactorias para el decisor, no óptimos en el sentido estricto; por ello aquél deber fijar a priori los umbrales que acoten sus expectativas respecto del resultado de la decisión; tales umbrales, junto con los objetivos de referencia, constituyen las metas o “goals”. La Programación por Metas- Goal Programming, GP- propuesta por Charnes y Cooper (1961) es una técnica de resolución de problemas con objetivos múltiples que tiene en cuenta las preferencias expresas del decisor reflejadas, de un lado, en la fijación de niveles de aspiración aceptables para el mismo y, de otro, en la ordenación de las funciones objetivo por su importancia relativa para el decisor, estableciéndose entre las mismas un sistema de prioridades excluyentes, e incluso ponderaciones dentro de cada nivel de prioridad, si hubiere lugar.

La metodología del Goal Programming se enmarca dentro de los llamados “métodos satisfactores” en el sentido de Simon. Para que sea posible reflejar en el modelo las preferencias del decisor se requiere la existencia de información entre decisor y modelizador; en este sentido los métodos GP se encuadran entre los denominados “métodos de decisión con información” entre decisor y modelizador. Para determinar los distintos elementos que definen un modelo de decisión es necesario procesar los datos disponibles, transformándolos en información relevante para el problema, es decir, en los parámetros que lo definen. Ahora bien, en un mundo tan cambiante como el actual, es cada vez más frecuente que el hombre efectúe sus decisiones en un contexto de incertidumbre e imprecisión, por ello los valores que se asignan a los parámetros de un modelo son estimaciones de los mismos, proporcionadas por los expertos en el tema objeto de estudio y que expresan sus opiniones en lenguaje ordinario, mediante conceptos vagos e imprecisos y juicios aproximados. Hasta hace pocos años se han utilizado herramientas de la Teoría de la Probabilidad para modelizar la incertidumbre que surge en los procesos de decisión. Sin embargo, en muchas ocasiones el decisor no puede comportarse de una forma que pueda ser descrita mediante los axiomas de las probabilidades subjetivas. Es necesario hacer una distinción entre la incertidumbre que corresponde a hechos frecuentemente estables, sujetos a leyes del azar, que admiten un tratamiento probabilístico y la incertidumbre inherente a aquellos fenómenos a los que tienen que enfrentarse las ciencias sociales en los que además de los hechos inciertos de la naturaleza surgen los que introduce el hombre que provienen de su libertad y poder de imaginación. Aparece entonces la necesidad de recurrir a nuevas herramientas para modelizar la imprecisión propia del comportamiento humano.

La Teoría de los Subconjuntos Difusos, introducida por Lofti A. Zadeh en 1965 (Zadeh, 1965) y la Teoría de la Posibilidad asociada a ella, nacen como una solución matemática a la multitud de problemas y situaciones de la vida real a los que las teorías clásicas -conjuntista o probabilística- no podían dar solución. Los subconjuntos difusos tienen la capacidad de modelizar modos de razonamiento no preciso, que juegan un papel esencial en la toma de decisiones racionales en entornos de incertidumbre e imprecisión.

Zadeh (1965) indica que la intención de esta teoría no es reemplazar a la de la probabilidad sino que trata de proporcionar un camino natural para el tratamiento de

problemas en los que la imprecisión es debida a la falta de un criterio que establezca nítidamente los elementos que pertenecen a una clase, más que a la presencia de variables aleatorias. Desde que en 1970 Bellman y Zadeh publicaran su trabajo “Decision Making in a Fuzzy Environment” (Bellman y Zadeh, 1970), la aplicación de la Teoría de los Subconjuntos Difusos a los procesos de toma de decisiones ha sido el objetivo al que han dirigido sus esfuerzos gran cantidad de investigadores. Y es que el interés porque los modelos decisionales reflejen mejor la realidad objeto de estudio, ha llevado a construir programas flexibles, que recojan la información inexacta habitualmente disponible: surgen así los modelos que se encuadran en la Programación Multiobjetivo en Ambiente Difuso (Arenas *et al.*, 2001).

Los estudios sobre características del inversor socialmente responsable y sus motivaciones a la hora de invertir son muy escasos y ésta puede ser la causa de que apenas se encuentren en la literatura trabajos sobre el proceso en la toma de decisiones de los inversores socialmente responsables y, más concretamente, sobre la aplicación de técnicas de Decisión Multicriterio al problema de la selección de carteras socialmente responsables (ver tabla 3).

Este artículo pretende contribuir al cambio de situación y fomentar la aplicación de técnicas de Decisión Multicriterio y de la Lógica Difusa a la resolución de este tipo de problemas que por sus especiales características, constituyen un excelente campo para la utilización de estas metodologías. Para ello, es esencial investigar en profundidad sobre las características y la motivación de los inversores socialmente responsables.

3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DEL INVERSOR SOCIALMENTE RESPONSABLE

Son numerosos los estudios que podemos encontrar en la literatura, sobre las características demográficas de los inversores socialmente responsables. Los trabajos de Rosen *et al.* (1991); Anand y Cowton (1993), Beal y Goyen (1998), Tippet (2001), Tippet y Leung (2001), Schueth (2003), Williams (2007), Haigh (2008) entre otros, son algunos ejemplos de estudios demográficos comparativos sobre grupos de inversores socialmente responsables y convencionales (ver tabla 4).

Rosen *et al.* (1991) sugieren que en comparación con los inversores convencionales, los inversores socialmente responsables suelen ser más jóvenes y con niveles de educación más elevados.

Otros estudios, como los de Beal y Goyen (1998) o Tippet y Leung (2001), encuentran para el caso australiano, que los inversores socialmente responsables suelen ser mayoritariamente mujeres jóvenes, con nivel educativo alto y que poseen carteras de inversión de menor tamaño y menos diversificadas que las de los inversores convencionales. El estudio realizado por McLachlan y Gardner (2004) muestra, como alguno de los anteriormente citados, diferencias respecto de medidas objetivas y no investiga cuestiones relacionadas con la actitud, el comportamiento o las creencias, que son cuestiones más subjetivas y que pueden ser muy relevantes a la hora de diferenciar el comportamiento de los inversores socialmente responsables.

McLachlan y Gardner (2004) realizan una encuesta para intentar determinar si existen características que diferencian a los inversores socialmente responsables de los convencionales en Australia. Los autores enviaron el cuestionario por correo electrónico a los inversores de varias gestoras australianas (55 convencionales y 54 socialmente responsables o éticos) incluyendo en el mismo, preguntas sobre comportamiento general, tendencias inversoras, actitudes y creencias. Los resultados obtenidos señalan que existen diferencias estadísticamente significativas relativas a la importancia que ambos grupos de inversores dan a las cuestiones socialmente responsables, su estilo en la toma de decisiones sobre inversión y su percepción de la intensidad moral. Sin embargo, no encuentran diferencias estadísticamente significativas que apoyen las hipótesis relativas a diferencias demográficas entre los dos grupos, prioridad de los rendimientos sobre otros criterios de inversión o estrategia de inversión. En opinión de estos autores, los resultados obtenidos sí indican que los inversores éticos se comportan de manera diferenciada a como lo hacen los inversores convencionales y ello supone implicaciones importantes tanto desde el punto de vista teórico, como práctico.

Otro trabajo más reciente que profundiza en el estudio de los factores determinantes de las decisiones de ISR es el trabajo de Williams (2007). Este autor plantea un estudio comparativo en cinco países y muestra cómo la ISR ha evolucionado más sobre la base de las actitudes de los inversores y los objetivos de las empresas con respecto a aspectos

sociales, que sobre los rendimientos financieros. En este trabajo también se encuentra una relación directa entre el consumo y la ISR. El autor encuentra, sin embargo, pocas evidencias de que los factores demográficos afecten a este tipo de inversión.

Una vez que hemos reflexionado sobre las características demográficas de los inversores socialmente responsables, intentaremos profundizar en aquellos aspectos que llevan al inversor a invertir en productos socialmente responsables ¿Se trata de la clásica motivación de maximización de la utilidad derivada de la riqueza? O por el contrario, ¿existen motivaciones no financieras y que relegan a un segundo plano el criterio de maximización de la rentabilidad? En la siguiente sección trataremos de dar respuesta a estas cuestiones.

4. MOTIVACIÓN DE LOS INVERSORES SOCIALMENTE RESPONSABLES

El análisis desde una perspectiva sociológica, psicológica e incluso filosófica sobre la percepción de la ISR y las razones que impulsan a los gestores, analistas o inversores a seleccionar activos en función de criterios sociales, éticos o medioambientales o la percepción de comportamientos considerados socialmente responsables y su traslación a criterios de decisión en la selección de activos, son los objetivos de la reflexión sobre las motivaciones a la hora de invertir de los inversores socialmente responsables.

Son muy numerosos los estudios donde se determina que los gestores de inversiones socialmente responsables tienen como meta ofrecer productos que reflejen los valores sociales, éticos y/o medioambientales de los inversores y que, al mismo tiempo, les proporcionen rentabilidad económica para maximizar tanto la utilidad financiera como no financiera fruto de sus inversiones (Benson *et al.*, 2006; Webley *et al.*, 2001; Schueth, 2003; Michelson *et al.*, 2004; Lewis y Mackenzie, 2000a, b; Sparkes y Cowton, 2004; Weber y Gillespie, 1998).

El proceso de toma de decisiones de los inversores es muy complejo y existe una gran variedad de razones por las cuales un inversor elige invertir en un fondo y no en otro. En este sentido, muchos fondos son diseñados para atraer a un prototipo concreto de inversor. El caso más típico es aquel en el que el inversor considera únicamente el perfil riesgo-rentabilidad del fondo, su nivel personal de aversión al riesgo y el horizonte temporal de su inversión. Tal y como señalan Benson *et al.* (2008), los fondos socialmente responsables son diseñados para atraer a un cierto grupo de inversores y

como grupo se espera de ellos una misma reacción ante los rendimientos pasados. Como constatan estos autores el comportamiento de los inversores socialmente responsables es diferente respecto a los fondos de inversión socialmente responsables y los convencionales porque ambos grupos de fondos presentan distintos incentivos y restricciones que afectan a las decisiones del inversor.

Los inversores éticos o socialmente responsables tienen incentivos tanto financieros como no financieros y están limitados en su proceso de selección de inversiones por el número disponible de fondos que satisfacen los criterios no financieros. Como señalan Benson *et al.* (2008), cada fondo de inversión socialmente responsable es único en el sentido de ofrecer una combinación específica de inversiones diseñadas para satisfacer las necesidades de un grupo particular de inversores. Los autores de este trabajo ponen como ejemplo aquellos inversores que están especialmente preocupados por los daños medioambientales. A estos inversores, posiblemente un fondo socialmente responsable que elimine de su cartera compañías relacionadas con el alcohol o el juego, no les reportará utilidad no financiera.

La teoría clásica en Finanzas asume solamente como objetivo la maximización de la riqueza. Sin embargo, la consideración de los aspectos no financieros incluidos en las inversiones socialmente responsables introduce una fricción de mercado que la teoría clásica no tiene en cuenta. Por lo tanto, es de esperar que el comportamiento y la reacción de los inversores ante la buena o mala performance de los fondos de inversión sea distinta para los inversores convencionales y para los socialmente responsables.

Existen varios trabajos que señalan el “activismo social” como una de las principales motivaciones de los inversores socialmente responsables. Perks, Rawlinson e Ingram (1992) se interesan por cómo los inversores pueden forzar cambios en las compañías para lograr que sus comportamientos sean más sostenibles. Otros trabajos de la literatura científica abordan la cuestión de la relevancia del criterio económico para los inversores éticos. En algunos se concluye que la maximización de la rentabilidad es el principal criterio, no sólo para los inversores convencionales sino también para los socialmente responsables, avalando así las teorías de Friedman que plantean que el único objetivo de las empresas ha de ser la maximización del beneficio de sus accionistas. Algunos ejemplos interesantes de trabajos ratificando este planteamiento

son los de Nagy y Obenberger (1994), Lewis y Mackenzie (2000a, b) o Jones *et al.* (2008).

Sin embargo, son mayoría los estudios que concluyen que aunque el criterio económico es importante, no es el principal criterio de decisión de los inversores socialmente responsables (Domini, 2001; McLachlan y Gardner, 2004; Russo y Fouts, 1997; Cummings, 2000; Tippet, 2001; Stone, 2001).

Diversos estudios han examinado las características de la ISR por el lado de la oferta, haciendo hincapié en las características éticas o socialmente responsables, de los productos ofertados en el mercado.

Perks, Rawlinson e Ingram (1992), investigaron el caso del Reino Unido, encontrando cómo los fondos británicos evitaban sistemáticamente, las inversiones relacionadas con el tabaco y el alcohol, el armamento, el juego, los regímenes opresivos, la industria nuclear y la experimentación con animales. Por otro lado, estos autores encontraron que los fondos socialmente responsables británicos, apoyaban empresas con buenas políticas de empleo, buenas conductas para con la sociedad y actividades de protección medioambiental.

Haigh (2008) presenta un estudio sobre las causas que justifican la escasa implantación de las inversiones socialmente responsables en el mercado. El objetivo de su trabajo es conocer qué motivaciones y necesidades de los inversores socialmente responsables no son actualmente cubiertas por los productos existentes.

Aunque muy escasos, existen algunos trabajos que tratan de especificar funciones de utilidad que incorporen la rentabilidad no financiera derivada de las inversiones socialmente responsables. Destacan los trabajos Beal *et al.* (2005) o de Barracchini (2007).

Barracchini (2007) construye un índice ético que evalúa la coherencia de los principios éticos del inversor en comparación con los principios éticos respetados por las inversiones de la cartera.

Lewis y Mackenzie (2000a), analizan el comportamiento racional del inversor y señalan que no son “santos” los inversores que apoyan criterios éticos, ni “demonios” los que no apoyan criterios éticos a la hora de elegir la composición de sus carteras, y

concluyen que este resultado es la dicotomía entre principios (criterios éticos) y dinero y que el inversor actúa de acuerdo a una psicología económica, que determina su comportamiento económico racional.

Estos mismos autores (Lewis y Mackenzie, 2000b) utilizan la metodología de la encuesta para analizar la capacidad de los inversores para actuar como grupo de presión para mejorar su posición en términos de responsabilidad social corporativa. De esta investigación se desprende la existencia de una diferencia fundamental entre la manera de gestionar los fondos éticos en USA y UK.

Por otra parte, Hollingworth (1998) analiza el mercado australiano, donde con un volumen de casi 100 millones de dólares y 28 organizaciones se están ofreciendo grandes oportunidades de inversión ética. Muchos inversores están buscando alternativas éticas en los principales bancos y fondos. Un aspecto a destacar en este estudio es que los inversores estaban dispuestos a ganar menos con la inversión ética a cambio de obtener un efecto de mejora social o medioambiental, aunque sostiene que los inversores que invierten éticamente lo hacen atraídos principalmente por el perfil ético del fondo, pero con la esperanza de obtener una buena rentabilidad, dado que el “inversor “ético”, como todo inversor, quiere rentabilizar su dinero, pero con la diferencia de que no quiere conseguirlo a cualquier precio, sino que quiere contribuir socialmente”.

Los estudios sobre la motivación de los inversores socialmente responsables son una herramienta con un gran potencial para obtener perfiles inversores y ofrecer productos de responsabilidad social ajustados a las demandas y necesidades de éstos. En la tabla 5 se recogen las características a destacar de los trabajos más importantes con respecto a las investigaciones realizadas sobre la motivación de los inversores.

5. CONCLUSIONES

La adopción de criterios de responsabilidad social se ha visto impulsada en los últimos años por el desarrollo de importantes mecanismos políticos, institucionales y financieros. El Banco Mundial (2002), se refiere al Pacto Mundial o Global Compact, sobre Responsabilidad Social del año 2000 promovido por las Naciones Unidas ONU, como una iniciativa internacional voluntaria considerada la más importante en responsabilidad ambiental y social. Esta iniciativa está basada en el cumplimiento de

diez principios adoptados por las empresas y posteriormente retomados por otras políticas empresariales y financieras tales como Global Reporting Initiative, GRI. Otras iniciativas como las Directrices de la OECD para empresas multinacionales (1999), la Declaración Tripartita de la OIT sobre empresas internacionales y política social (1997-2000), etc., están dando muestra de la relevancia que está adquiriendo esta preocupación por proporcionar a consumidores e inversores y, en general a todos los grupos de interés, información sobre responsabilidad social y medioambiental.

De este modo, la ISR es un tipo de inversión que, sin renunciar a la rentabilidad, permite al ahorrador dirigir sus excedentes hacia aquellas empresas que contribuyen de forma convencida a un desarrollo justo y equilibrado. Por tanto, el comportamiento de compra del consumidor (la selección de su cartera de inversión), dependerá de que sus recursos se materialicen en captadores de fondos claramente comprometidos con cuestiones sociales, éticas y medioambientales y teniendo presente, por supuesto, variables puramente económicas.

Una de las principales conclusiones a las que llegan algunos de los autores estudiados es la diferencia entre la toma de decisiones socialmente responsables a escala individual o a escala colectiva en el ámbito de las organizaciones, y señalan que las decisiones tomadas en este último, están influenciadas por la cultura socialmente responsable existente en la entidad. Así, mientras hay una gran dificultad en describir cómo o porqué los individuos dentro del trabajo toman unas decisiones y a nivel individual otras, señalan que la metodología de los modelos de decisión socialmente responsables debe intentar analizar e investigar metodológicamente el modelo conductual dentro de las organizaciones (Pueyo *et al.*, 2003).

Otra conclusión interesante es que las personas que invierten éticamente lo hacen motivadas principalmente por su conciencia, pero también se observa que una gran parte de los inversores no saben que pueden invertir su dinero bajo consideraciones de responsabilidad social.

La escasez de estudios sobre las características y motivación del inversor socialmente responsable hace que apenas se encuentren en la literatura trabajos sobre el proceso de toma de decisiones de este tipo de inversores y, concretamente, sobre la aplicación de

técnicas de Decisión Multicriterio al problema de la selección de carteras socialmente responsables.

La Programación por Metas es quizás, la técnica más utilizada de entre las técnicas de la Programación Multiobjetivo (para una revisión extensiva de las características y aplicaciones de la Programación por Metas ver Romero, 1991). Como hemos comentado, una de las principales ventajas de la Programación por Metas, es su flexibilidad, que permite al inversor incorporar fácilmente numerosas variaciones en restricciones y metas. La utilización de modelos de Programación por Metas Difusas parece especialmente adecuada para la resolución del problema de la selección de carteras socialmente responsables, incluyendo metas y restricciones difusas que reflejen la imprecisión y/o incertidumbre del inversor con respecto a los datos de su problema y a las metas a alcanzar.

Con este artículo hemos pretendido realizar una llamada de atención sobre el estado de los estudios en Inversión Socialmente Responsable, tratando de fomentar la aplicación de estas técnicas a la resolución del problema de la selección de carteras socialmente responsables.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBARNO, G. J. (2001): “Huckstering in the Classroom: Limits to Corporate Social Responsibility”, *Journal of Business Ethics* 32, 179–189.
- ALBAREDA, L. (2002): Observatorio de la Inversión Socialmente Responsable, IPES, ESADE.
- ALBAREDA, L. Y BALAGUER, M. R. (2006): Observatorio de la Inversión Socialmente Responsable, IPES, ESADE.
- ANAND, P. Y COWTON, C. J. (1993): “The ethical investor: Exploring dimensions of investment behaviour”, *Journal of Economic Psychology*, 22(4), 483-496.
- AENOR (2002): Ética. Requisitos de los Instrumentos Financieros Éticos y Socialmente responsables, PNE 1650001 EX.
- ARENAS, M.; BILBAO, A. Y RODRÍGUEZ, M. V. (2001): “A fuzzy goal programming approach to portfolio selection”, *European Journal of Operational Research*, nº 133, pp. 287-297.

- ARGANDOÑA, A. Y SARSA, D. (2000): “Los fondos éticos y la promoción de la ética inversora”, *Papeles de Ética, Economía y Dirección*, nº 5, pp. 1-17.
- BALAGUER, M. R. Y MUÑOZ, M. J. (2006): “La performance financiera y social de los fondos de inversión socialmente responsables en el mercado financiero español”, *Análisis financiero*, pp. 72-79.
- BALLESTERO, E. Y ROMERO, C. (1991): “A theorem connecting utility function optimization and compromise programming”, *Operations Research Letters* 10, 421-427.
- BALLESTERO, E. Y ROMERO, C. (1996): “Portfolio Selection: A compromise Programming Solution”, *Journal of the Operacional Research Society*, 47, 1377-1386.
- BALLESTERO, E. Y ROMERO, C. (1998): *Multiple Criteria Decision Making and its Applications to Economic Problems*, Kluwer Academic Publishers, Boston.
- BARRACCHINI, C. (2007): “An Ethical Investments Evaluation for Portfolio Selection”, *Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies*, 12(2), http://ejbo.jyu.fi/articles/0901_1.html.
- BEAL, D. Y GOYEN, M. (1998): “Putting Your Money Where Your Mouth Is’ A Profile of Ethical Investors”, *Financial Services Review*, 7(2), 129-143.
- BEAL, D. J.; GOYEN, M. Y PHILLIPS, P. (2005): “Why Do We Invest Ethically?”, *The Journal of Investing*, 14 (3), 67-77.
- BENSON, K. L.; BRAILSFORD, T. J. Y HUMPHREY, J. E. (2006): “Do socially responsible fund managers really invest differently?”, *Journal of Business Ethics* 65, 337–357.
- BROOKS, L. J. (1989): “Corporate Ethical Performance: Trends, Forecasts and Outlooks”, *Journal of Business Ethics* 8, 31–38.
- CAPON, N.; FITZSIMONS, G. J. Y WEINGARTEN, R. (1994): “Affluent Investors and Mutual Fund Purchases”, *International Journal of Bank Marketing* 12(3), 17-25.
- CAPON, N.; FITZSIMONS, G. J. Y ALAN, R. (1996): “An Individual Level Analysis of the Mutual Fund Investment Decision”, *Journal of Financial Services Research* 10, 59-82.
- CHARNES, A. Y COOPER, W. W. (1961): *Management Models and Industrial Applications of Linear Programming*, Vol. I, Wiley, Nueva York.
- COMISIÓN EUROPEA (2001): Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas, COM 82001, 366 final, Bruselas.

- COOPER, M. Y SCHLEGELMILCH, B. B. (1993): “Key Issues in Ethical Investment”, *Business Ethics: A European Review* 2(4), 213–227.
- CUMMINGS, L. S. (2000): “The Financial Performance of Ethical Investment Trusts: An Australian Perspective”, *Journal of Business Ethics* 25(1), 79–92.
- DOMINI, A. (2001): *Socially responsible investing: Make money while you make a difference* Chicago: Dearborn Financial Publishing.
- EHRGOTT, M.; KLAMROTH, K. Y SCHEWEHM, C. (2004): “An MCDM approach to portfolio optimization”, *European Journal of Operational Research* 155(3), 752-770.
- ENTINE, J. (1997): “Vivisecting the anti-vivisectionist movement”, *Drug and Cosmetic Industry*, 169(1), 38-41.
- EUROSIF (2004): “Pension programme. Socially Responsible Investment”, Comisión Europea.
- FERRUZ, L.; MARCO, I.; SARTO, J. L. VICENTE, L. A. (2004): “La Industria de los Fondos de Inversión en España: Situación Actual y Evaluación de su Eficiencia”, *Tribuna de Economía (ICE)* 816, julio-agosto, 163-178.
- FERRUZ, L. Y VICENTE, L. A. (2005): “Effects of multicollinearity on the definition of mutual funds’ strategic style: the Spanish case”, *Applied Economics Letter* 12, 553-556.
- FERRUZ, L. Y MARCOS, I. (2006): “Algunas reflexiones sobre la inversión socialmente responsable”, *Boletín Económico de ICE* 2901, diciembre, 35-44.
- FERRUZ, L. Y ORTIZ, C. (2007): “Cuarenta años de fondos de inversión en España. Marco Legislativo y novedades del mercado”, *Boletín Económico de ICE* 2913, junio, 55-67.
- FERRUZ, L.; MARCO, I. Y MUÑOZ, F. (2007): “La industria de los fondos de inversión libre en España”, *Boletín Económico de ICE* 2922, octubre, 53-66.
- FRIEDMAN, M. (1962): *Teoría de precios*. Traducción al español José Vergara y José Vergara L. De San Román; Alianza Editorial, Madrid 1976.
- GARRETT, T. M. (1966): *Business Ethics*, Appleton-Century-Crofts, Nueva York.
- HAIGH, M. (2008): What counts in social managed investment: evidence from an international survey, *Envisioning a New Accountability. Advances in Public Interest Accounting* 13, 35-62.

- HALLERBACH, W.; NING, H.; SOPPE, A. Y SPRONK, J. (2004): “A Framework for Managing a Portfolio of Socially Responsible Investments”, *European Journal of Operational Research* 153, 517-529.
- [HALLERBACH](#), W.G. Y [SPRONK](#), J. (2002a): “A Multidimensional Framework for Financial-Economic Decisions”, *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis* 11(3), 111-124.
- [HALLERBACH](#), W.G. Y [SPRONK](#), J. (2002b): “The Relevance of MCDM for Financial Decisions”, *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis* 11(4-5), 187-195.
- Harwood, S. (1996): *Business as Ethical and Business as Usual: Text, Readings, and Cases*, Jones and Bartlett Publishers, Boston.
- HOLLINGWORTH, S. (1998): “Green investing-a growing concern”, *Australian CPA*, 68(4), pp. 28-30.
- JONES, S.; VAN DER LAAN, S.; FROST, G. Y LOFTUS, J. (2008): “The Investment Performance of Socially Responsible Investment funds in Australia”, *Journal of Business Ethics*, 80, 181-203.
- KNOWLES, R. (ed.) (1997): *Ethical investment*. Marfickville, NSW: Choice Books.
- LEE, S. M. Y LERRO, A. J. (1973): “Optimizing the Portfolio Selection for Mutual Funds”, *The Journal of Finance* 28(5), 1087-1101.
- LEWIS, A. Y MACKENZIE, C. (2000a): “Morals, Money, Ethical Investing and Economic Psychology”, *Human Relations* 53(2), 179–191.
- LEWIS, A. Y MACKENZIE, C. (2000b): “Support for Investor Activism among U.K. ethical Investors”, *Journal of Business Ethics* 24(3), 215–222.
- LEWIS, A. Y WEBLEY, P. (1994): Social and Ethical Investing: beliefs, preferentes and the willingness to sacrifice financial return, en Lewis & E. Wärneryd (eds.), *Ehtics and Economic affairs*, pp. 171-182.
- LOZANO, J. M.; ALBAREDA, L. Y BALAGUER, M. R. (2006): “Socially Responsible Investment in the Spanish financial market”, *Journal of Business Ethics*, 69, pp. 305-316.
- MCLACHLAN, J. Y GARDNER, J. (2004): “A Comparison of Socially Responsible and Conventional Investors”, *Journal of Business Ethics* 52, 11-25.
- MARKOWITZ, H. M (1952): “Portfolio Selection”, *The Journal of Finance* 7(1), 77-91.

- MARKOWITZ, H. M. (1959): *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, John Wiley, Nueva York.
- MARKOWITZ, H. M. Y PEROLD, A. F. (1981): "Portfolio analysis with factors and scenarios", *The Journal of Finance* XXXVI(14), 871-877.
- MICHELSON, G.; WAILES, N.; VAN DER LAAN, S. Y FROST, G. (2004): "Ethical Investment Processes and Outcomes", *Journal of Business Ethics* 52, 1-10.
- NAGY, R. A. Y OBENBERGER, R. W. (1994): "Factors influencing individual investor behaviour", *Financial Analysts Journal* 50(4), 63-68.
- PERKS, R. W.; RAWLINSON, D. H. Y INGRAM, L. (1992): "An exploration of ethical investment in the UK", *British Accounting Review* 24, 43-65.
- PHILLIPS, T. B.; EYRES, B. Y HOWITT, R. (2001): "Closing Session – The Corporation and Society", *Journal of Business Ethics* 32(2), 119-126.
- PUEYO, R. (2003): Anuario sobre la Responsabilidad Social Corporativa. www.ecodes.es.
- RODRÍGUEZ, M. V.; BILBAO, A.; ARENAS, M.; PÉREZ, B. M. Y ANTOMIL, J. (2004): La aventura de decidir: una aproximación científica mediante casos reales, en F. R. Fernández, R. Caballero y C. Romero (coords.), Red Temática de Decisiones Multicriterio, Universidad de Málaga.
- ROMERO, C. (1993): *Teoría de la Decisión Multicriterio: Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*. Alianza. Madrid.
- ROSEN, B. N.; SANDLER, D. M. Y SHANI, D. (1991): "Social Issues and Socially Responsible Investment Behavior: A preliminary empirical investigation", *The Journal of Consumer Affairs* 25(2), 221-234.
- RUSSO, M. V. Y FOUTS, P. A. (1997): "A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability", *Academy of Management Journal* 40(3), 534-559.
- SÁNCHEZ, P.; RODRÍGUEZ, M.; RICART, J.; CAPDEVILLE, S. Y GAI, E. (2004): "La Inversión Socialmente Responsable: Evolución, Tendencias e Implicaciones para la dirección de empresas", Documento de Investigación, nº 464, IESE Business School.
- SCHUETH, S. (2003): "Socially Responsible Investing en: the United States", *Journal of Business Ethics* 43(3), 189-194.

- SHARPE, W. F. (1963): "A simplified model for portfolio analysis", *Management Science*, enero, 277-293.
- SHARPE, W. F. (1964): "Capital Asset Prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk", *The Journal of Finance XIX (3)*, 425-442.
- SHARPE, W. F. (1970): *Portfolio Theory and Capital Markets*, McGraw-Hill, Nueva York.
- SIRI GROUP (2003): *Green, social and ethical funds in Europe 2003*, Avanzi SRI Research/SiRi group. <http://www.sirigroup.org>.
- SPARKES, R. (2001): Ethical Investment, Whose Ethics, Which Investment?, *Business Ethics, A European Review* 10(3), 194–205.
- SPARKES, R. (2002): *Socially Responsible Investment. A Global Revolution*, Chichester, John Wiley & Sons, Ltd.
- SPARKES, R. Y COWTON, C. J. (2004): "The maturing of socially responsible investment: A review of the developing link with corporate social responsibility", *Journal of Business Ethics* 52, 45-57.
- [SPRONK](#), J. (1981): *Interactive Multiple Goal Programming: Applications to Financial Planning*, Martinus Nijhoff, Boston.
- [SPRONK](#), J. (1982): *Multi-Objective and Stochastic Optimization, chapter Goals and Constraints in Financial Planning*, International Institute of Applied System Analysis, Laxenburg.
- [SPRONK](#), J. (1985): *Multiple Criteria Decision Methods and Applications, chapter Financial Planning with Conflicting Objective*, Springer Verlag, Berlin.
- [SPRONK](#), J. Y [ZAMBRUNO](#), G. M. (1981): *Geld, Banken und Versicherungen*, en *A Multiple-Criteria Approach to Portfolio Selection*, Band 1, 451-459, Athenum.
- [SPRONK](#), J. Y [ZAMBRUNO](#), G.M. (1985): *Multiple Criteria Decision Methods and Applications*, en *Interactive Multiple Goal Programming for Bank Portfolio Selection*, 289-306, Berlin.
- [SPRONK](#), J.; [STEUER](#), R. E. Y [ZOPOUNIDIS](#), C. (2005): *Multicriteria Decision Aid/Analysis*, en J. Figueira; S. Greco y M. Ehrgott (eds.), *Finance, Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys*. Springer Verlag, London.

- [STEUER](#), R. E. Y [NA](#), P. (2003): “Multiple Criteria Decision Making Combined with Finance: A Categorized Bibliography”, *European Journal of Operational Research*, 150(3), 496-515.
- [STEUER](#) R. E., [QI](#), Y. Y [HIRSCHBERGER](#), M. (2005): “Multiple Objectives in Portfolio Selection”, *Journal of Financial Decision Making* 1(1), 11-26.
- [STEUER](#), R. E.; [QI](#), Y. Y [HIRSCHBERGER](#), M. (2006): “Portfolio Optimization: New Capabilities and Future Methods”, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 76(2), 199-219.
- STONE, B. A. (2001): “Corporate Social Responsibility and Institutional Investment”, *Business and Society* 40(1), 112–117.
- TAMIZ, M.; JONES, D. Y ROMERO, C. (1998): “Goal Programming for decision making: An overview of the current state-of-the-art”, *European Journal of Operational Research* 111, 569-581.
- TIPPET, J. (2001): “Performance of Australia’s Ethical Funds”, *Australian Economic Review* 34(2), 170–178.
- TIPPET, J. Y LEUNG, P. (2001b): “Defining ethical investment and its demography in Australia”, *Australian Accounting Review* 11(3), 44-55.
- UN (2007a): “United Nations Principles for Responsible Investment: About the Principles/FAQ/Signatories”, <http://www.unpri.org>.
- UN (2007b): “United Nations Global Compact: What is the global compact?, Ten Universal Principles, <http://www.unglobalcompact.org/>.
- WEBER, J. Y GILLESPIE, J. (1998): “Differences in Ethical Beliefs, Intentions, and Behaviours: The Role of Beliefs and Intentions in Ethics Research Revisited”, *Business Society* 37, 447-467.
- WEBLEY, P.; LEWIS, A. Y MACKENZIE, C. (2001): “Commitment among ethical investors: an experimental approach”, *Journal of Economic Psychology* 22, 27-42.
- WILLIAMS, F. (2007): “Some determinants of the socially responsible investment decision: Across-country study”, *Journal of Behavioural Finance* 8(1), 43-57.
- YU, P. L. (1973): “A Class of Solutions for Group Decision Problems”, *Management Science* 19(8), 936-946.
- YU, P.L. (1985): *Multiple Criteria Decision Making: Concepts, Techniques and Extensions*, Plenum Press, Nueva York.
- ZADEH, L. A. (1965): “Fuzzy Sets”, *Information and Control* 8, 338-353.

- ZADEH, L. A. (1978): “Fuzzy Sets as a basis for a theory of possibility”, *Fuzzy Sets and Systems* 1, 3-28.
- ZELENY, M. (1973): “Compromise Programming”, en J. L. Cochrane y M. Zeleny (eds.), *Multiple Criteria Decision Making*, University of South Carolina Press, Columbia, 262-301.
- ZELENY, M. (1974): *Linear Multiobjective Programming*, Springer-Verlag, Berlín.
- ZELENY, M. (1982): *Multiple Criteria Decision Making*, McGraw-Hill, Nueva York.
- ZIONTS, S. (1978): *Multiple Criteria problem solving: proceedings of a conference Buffalo, N. J. (USA), agosto 22-26, 1977*, ed. Springer, Berlin.
- ZOPOUNIDIS, C.; DESPOTIS, D.K. Y KAMARATOU, I. (1998): “Portfolio Selection Using de ADELAIS”, *Multiobjective Linear programming System Computational Economics*, 11, 189-204.

7. ANEXO

Tabla 1. Comparación de la definición del término ISR según los foros de inversión socialmente responsable (SIFs) de cada país

SIFs	Término utilizado	Definición
Alemania	Inversión sostenible	Considera valores de responsabilidad social, ética y ecológica en los procesos de inversión.
Asia	Inversión sostenible Inversión responsable ISR	Integra factores sociales y medioambientales en las decisiones de inversión (“ <i>triple bottom line</i> ” investing, factores sociales, medioambientales y financieros). Trata de cambiar de manera activa el mundo en el que vivimos y nuestra actuación en él.
Australia	Inversión ética ISR	Incorpora consideraciones de carácter medioambiental, ético, social o de gobierno corporativo a los tradicionales procesos de inversión.
Bélgica	ISR Inversión sostenible	Invierte de forma sostenible y socialmente responsable siguiendo una política de inversión que tiene en cuenta criterios sociales, ecológicos, culturales y económicos en el corto y en el largo plazo. Potencia el diálogo con los accionistas. <i>BELSIF</i> prefiere no utilizar el término <i>inversión ética</i> porque implica una limitación conceptual y puede llevar, en ocasiones, connotaciones moralistas y negativas.
Canadá	ISR Responsabilidad social	Combina los objetivos medioambientales, sociales y de gobierno corporativo con los financieros.
España	Inversión ética ISR	Integra criterios sociales, ambientales y de buen gobierno en la gestión de activos financieros.
Europa	ISR	Combina criterios sociales, medioambientales y éticos (SEE) con los tradicionales criterios financieros (rentabilidad y riesgo).
Francia	ISR	-Reconoce que un inversor es responsable, en parte, de los resultados de las actividades económicas. -Acepta la responsabilidad y solidarizarse con la empresa. -Incorpora criterios sociales y medioambientales a los tradicionales objetivos perseguidos con la consecución de una buena performance.
Italia	ISR	Incorpora consideraciones sociales y de carácter ético en la selección de carteras de inversión.
Países Bajos	Inversión sostenible Inversión ética	Introduce criterios de preselección que no se limitan a criterios financieros sino que incluyen valores sociales y medioambientales.
Suecia	Inversión sostenible	Incorpora, además de los criterios financieros, consideraciones sociales, ecológicas y éticas en la toma de decisiones de inversión.
UK	ISR	Combina objetivos financieros con cuestiones sociales, medioambientales y éticas (SEE).
USA	ISR	Integra valores personales y preocupaciones sociales en las decisiones de inversión.

Fuente: páginas web de los Foros de Inversión Socialmente Responsable de cada país.

Tabla 2. Definición de ISR desarrollada en la literatura

Década	Autores
Sesenta	Garret (1966).
Ochenta	Brooks (1989).
Noventa	Cooper y Schlegelmilch (1993), Harwood (1996), Entine (1997), Knowles (1997).
2000-2007	Abbarno (2001), Benson <i>et al.</i> (2006), Cummings (2000), Ferruz y Marcos (2004), Lewis y McKenzie (2000a, b), Lozano <i>et al.</i> (2006), Phillips <i>et al.</i> (2001), Schueth (2003), Sparkes (2001), Sparkes y Cowton (2004), Stone (2001), Tippet (2001), Williams (2007).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Modelos Multicriterio para la selección de carteras socialmente responsables

Década	Autores
Noventa	Capon <i>et al.</i> (1994, 1996).
2000-2008	Basso and Funari (2005), Barracchini (2007), Haigh (2008), Hallerbach <i>et al.</i> (2004).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Estudios sobre perfiles del inversor socialmente responsable

Década	Autores
Noventa	Anand y Cowton (1991), Beal y Goyen (1998), Rosen <i>et al.</i> (1991).
2000-2007	Haigh (2008), McLachlan y Gardner (2004), Schueth (2003), Tippet (2001), Tippet y Leung (2001), Williams (2007).

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Motivación del inversor socialmente responsable

AUTOR	OBJETIVO	METODOLOGÍA	CONCLUSIONES
Lewis y Mackenzie (2000a)	Comportamiento y preferencias del inversor “ético”	Encuesta a inversores	El inversor ético actúa según una psicología económica que determina su comportamiento ético.
Lewis y Mackenzie (2000b)	Actitud inversora “ética” en UK y USA	Encuesta a inversores	Diferencia las preferencias de los inversores éticos en USA y UK.
Lewis y Webley (1994)	Actitud del inversor “ético” en UK	Cuestionario	Los inversores muestran actitud positiva hacia la inversión social y el medioambiente.
Hollingworth (1998)	Analiza el perfil del inversor “ético” australiano	Cuestionario	Los inversores que invierten éticamente lo hacen atraídos por el perfil ético del fondo.