

Economía, Psicología e Inversión en Bolsa: análisis de las variables que participan en el proceso de toma de decisiones

Economy, Psychology and Stock Investment: Analysis of variables
that participate in the process of decision making



DAVID PASCUAL EZAMA ^{*·a}, BEATRIZ GIL-GÓMEZ DE LIAÑO ^b, BARBARA SCANDROGLIO ^b

^a Universidad Complutense Madrid, España

^b Universidad Autónoma de Madrid, España

ABSTRACT

The ININBE questionnaire has been recently validated in order to measure the variables that affect individual investor behavior in stock exchange. The lack of information about the methodology, items selection and psychometric properties of the instruments used in other researches has shown the necessary to elaborate and validate a questionnaire. In the present work we have applied the ININBE questionnaire to 257 individual investors. We have found interesting results about the relationship between the “psychological” and “economical” variables with individual investor’s characteristics.

Key Words: Individual investor, economy, psychology, economic psychology, make decisions

RESUMEN

La escala ININBE, recientemente validada, ha dado respuesta a la necesidad de un instrumento de medición de las variables que utilizan los inversores individuales en su proceso de toma de decisiones, ya que en la mayoría de los estudios no se detalla la metodología empleada para la selección de los ítems que conforman los cuestionarios ni las propiedades psicométricas de los mismos. Además, no se muestra, en términos generales, el cuestionario utilizado ni, en su defecto, la totalidad de los ítems incluidos en el mismo. En este trabajo hemos aplicado el cuestionario ININBE a 257 inversores individuales obteniendo interesantes resultados sobre el papel de las variables “psicológicas” y “económicas” en función de las características los inversores.

Palabras Clave: Inversor individual, economía, psicología, psicología económica, toma de decisiones

Recibido/Received: Abril 13 de 2012 Revisado/Revised: Abril 23 de 2012 Aceptado/Accepted: Mayo 8 de 2012

*Correspondence / Correspondencia:

David Pascual-Ezama, Department of Financial Economy and Accounting II, Universidad Complutense de Madrid, E-mail: david.pascual@ccee.ucm.es
Beatriz Gil-Gómez De Liaño, Universidad Autónoma de Madrid, España
Barbara Scandroglio, Universidad Autónoma de Madrid, España

Indexing / indexaciones

International Journal of Psychological Research se encuentra incluida en: Scopus, EBSCO (Academic Search Complete), Dialnet, Imbiomed, Doaj, Scirus, New Jour, Ulrichsweb, Pserinfo, Journal Seek, Google scholar.

INTRODUCCIÓN

El estudio del comportamiento de los inversores individuales y su proceso de toma de decisiones ha ido adquiriendo cada vez más importancia en los últimos años. Esto es debido a que la protección de los inversores individuales en los mercados bursátiles es cada vez más necesaria debido a la creciente complejidad de los productos financieros, la globalización de los mercados, la excesiva información de la que disponen los inversores y la falta de formación de éstos. Las líneas de investigación que se han llevado a cabo en el estudio del comportamiento de los inversores individuales se podrían resumir fundamentalmente en tres: aquéllos en los que se analiza el riesgo (Slovic, 1998; Von Neumann & Morgenstern, 1944; Weber, Siebenmorgen & Weber, 2005), los que se centran en la selección (De Miguel, Garlappi, & Uppal, 2007; Markowitz, 1959; Read & Loewenstein, 1995; Simonson, 1990) y/o gestión de la cartera óptima de inversión (Odean, 1998; Malkiel, 2005; Shefrin & Statman, 1985) y los que se centran en el estudio de las variables que afectan a la conducta de los inversores.

Dentro de éstos últimos, que son los que nos interesan, podemos destacar tres líneas de investigación. Una primera línea que se centra en el estudio de la información utilizada por los inversores (Lease, Lewellen, & Schlarbaum, 1974; Loibl & Hira, 2009; Warren, Stevens, & McConkey, 1990). Una segunda línea de investigación en la que se estudia cómo afectan los factores psicológicos (Benartzi & Thaler, 2001; Lusardi, 2001), la situación personal (Brown & Weisbenner, 2007; Mathwick & Rigdon, 2004; Petty, Cacioppo, & Schuhmann, 1983) o las emociones (Loewenstein, 2000; Mellers, Schwartz, & Cooke, 1998; Shiv, Loewenstein, Bechara, Damasio, & Damasio, 2005) en la búsqueda y uso de la información.

Finalmente, una tercera línea de investigación en la que se estudia cómo afectan otro tipo de variables a la información utilizada por los inversores individuales, como los diferentes tipos de información (Lin & Lee, 2004), las características demográficas relacionadas con la información utilizada (Blume & Fried, 1978; Shefrin, 2000; Shleifer, 2000) o la forma en la que reciben (Hirshleifer, 2001; Shiller, 1990) y procesan la información del entorno (Oberlechner & Hocking, 2004).

Muchos de los trabajos realizados en los últimos años con muestras de inversores individuales en otros países aplican cuestionarios de respuestas cerradas. Sin embargo, en términos generales, en la mayoría de los estudios no se detalla la metodología empleada para la selección de los ítems que conforman los cuestionarios ni las propiedades psicométricas de los mismos. Además, no se muestra, en términos generales, el cuestionario utilizado ni, en su defecto, la totalidad de los ítems incluidos en el mismo. La mencionada falta de información acerca de los

instrumentos utilizados, la selección de los ítems y el análisis de sus propiedades psicométricas, ha dado lugar a la inexistencia de un instrumento de referencia para el estudio de las variables que afectan a la conducta de los inversores individuales en los mercados bursátiles. Un intento de dar solución a este problema ha sido la reciente elaboración y validación de la escala ININBE (Pascual- ezama et al., 2010).

En el presente trabajo hemos aplicado la escala ININBE a un grupo de inversores individuales con el objetivo de analizar las variables más importantes en el proceso de toma de decisiones de los inversores individuales en los mercados bursátiles. En dicha escala no sólo se tienen en cuenta variables económicas, sino también psicológicas, esencialmente relacionadas con el proceso de toma de decisiones de los inversores individuales a la hora de invertir en los mercados bursátiles. Adelantando parte de los resultados encontrados, parecen existir claras diferencias entre el papel que desempeñan las variables “económicas” y “psicológicas” en dicho proceso de toma de decisiones.

MÉTODO

El proceso de recogida de datos se llevó a cabo de manera individualizada entre más de 6000 antiguos alumnos de MBA (Master Business Administration) y personas de su entorno como puedan ser amigos, familiares o compañeros de trabajo, todos ellos inversores individuales. Cada uno de estos inversores individuales fue contactado una única vez mediante correo electrónico, solicitándoles completar el cuestionario sólo si eran inversores individuales en los mercados bursátiles. El procedimiento de contacto fue el denominado de “gusano”, es decir, a cada uno de los contactados para completar el cuestionario se les pedía que enviaran el cuestionario a aquellas personas de su entorno que pudieran ser inversores y así sucesivamente, obteniendo un efecto multiplicador de la muestra contactada.

En este sentido existen ciertas limitaciones metodológicas debido por un lado a la posible homogeneidad de la muestra y por otro lado, al problema típico de las encuestas por e-mail en el que no podemos tener la seguridad de que el cuestionario se complete con la rigurosidad esperada. Para tratar que la muestra fuera lo mas heterogénea posible se ha partido de una muestra relativamente grande, más de 6000 contactos. Respecto a la segunda de las limitaciones, se ha contactado una única vez con los participantes por lo que se trata de que las respuestas sean totalmente voluntarias. Además, contamos con un ratio de respuesta algo menor al habitual debido a que no existe una base de datos de inversores individuales y por tanto tenemos que dirigirnos tanto a inversores como a no inversores.

Obtuvimos respuesta al correo electrónico de 221 antiguos alumnos de MBA de los cuales sólo 112 eran inversores individuales y por lo tanto pudieron completar el cuestionario. De estos 112 inversores individuales,

fueron eliminados 21 por no completar correctamente el cuestionario, existir alguna carencia en las respuestas del mismo o no aportar la información necesaria, quedando por tanto, 91 inversores individuales. Por otra parte, recibimos respuesta de 88 inversores individuales del entorno de los MBA, de los cuales tuvimos que eliminar 6 en base a los mismos criterios aplicados anteriormente, quedando finalmente 82. Por último, se consiguieron también 90 inversores del entorno de los autores, de los cuales tuvimos que eliminar 6 en base a los criterios anteriores. Por lo tanto, la muestra final quedó compuesta por 257 inversores individuales.

RESULTADOS

Características de la Muestra

Las características de nuestra muestra se presentan en la Tabla 1. Según un estudio realizado por la empresa Metroscofia, el pequeño accionista español es mayoritariamente varón, de entre 35 y 55 años, de clase alta o media alta, buen nivel de formación y vive en alguna metrópoli. Su horizonte de inversión suele ser de largo plazo. Además maneja un importante grado de información económica y la usa con criterios racionales (Perera y Toharia, 2006). Estos resultados coinciden con las características de nuestra muestra.

Debido a que a simple vista, la muestra podía parecer constituida por dos grupos diferenciados de inversores: antiguos alumnos de MBA y el resto de inversores, se llevaron a cabo análisis para determinar si existían diferencias significativas en las respuestas al cuestionario entre ellos. Los resultados obtenidos muestran que no existen diferencias significativas entre ambos grupos, ni para la puntuación total del test ($U = 3676.5$; $p = .868$) ni para ninguno de los doce factores que veremos posteriormente en el análisis factorial (la menor probabilidad asociada al estadístico de contraste fue la del factor 8, siendo ésta de $p = .187$). Incluso analizando cada ítem por separado, en todos los casos $p > .05$.

Análisis de las dimensiones de la escala

Para el Análisis Factorial se aplicó el método de Componentes Principales con rotación Oblimin. Se obtuvo un índice KMO de 0,786, que corresponde a un valor medio según el baremo de Kaiser y una $p \leq 0,001$ en la prueba de esfericidad de Bartlett. Todo ello nos permitió rechazar la hipótesis nula según la cual los ítems no mantenían correlación entre sí; es decir, existen correlaciones significativas entre las variables que justifican el análisis factorial (Ochoa, Repáraz, y Polaino-Lorente, 1997). Por otro lado, el estudio de las communalidades nos muestra que todos los ítems presentan pesos superiores a 0,3, por lo que parece justificado llevar a cabo dicho análisis factorial.

Tabla 1		
Descripción de la muestra utilizada		
Total N = 257		
Edad (años)	Media	35.64
	Desv. Tip.	7.26
	Rango	23-72
Genero(%)	Hombres	58
	Mujeres	42
Nacionalidad (%)	Española	85
	Extranjera	15
País de Residencia (%)	España	92
	Extranjero	8
Estudios realizados (%)	ADE	52.3
	Ingeniería	26.4
	Derecho	6.7
	Otros	14.6
País donde estudió (%)	España	85.5
	Extranjero	14.5
Profesión (%)	Banca/Finanzas	39.1
	Consultoría	16
	Ingeniería	14.4
	Abogacía Funcionarios	4.1
	Empresarios	4.1
	Marketing	3.3
	Comercial	3.3
	Otros	2.9
	Otros	12.8
Experiencia como inversor (años)	Media	8.62
	Desv. Tip.	5.92
	Rango	1-40
Dinero invertido (euros)	Media	20240
	Desv. Tip.	29578
	Rango	300-200000
Tiempo de inversión (meses)	Media	14.85
	Desv. Tip.	14.01
	Rango	0.5-60

Se obtuvieron doce factores que, en su conjunto, explican aproximadamente el 70% de la varianza total. Para la selección de los factores utilizamos tanto criterios cualitativos a través del gráfico de sedimentación como criterios estadísticos mediante el criterio de Kaiser ($\lambda \geq 1$). El gráfico de sedimentación no nos permitió decidir definitivamente si conservar o no los dos últimos factores, debido a que la zona de sedimentación no quedó perfectamente definida. Por tanto, utilizando el criterio de Kaiser ($\lambda \geq 1$) se mantuvieron los doce factores. En la Tabla 2 podemos observar el porcentaje de varianza explicada por cada uno de los factores y, en la Tabla 3, podemos ver los pesos de cada ítem en los distintos factores. Para hacer el análisis teórico de cada factor, resumido en la Tabla 4, tuvimos en cuenta la matriz de factores rotados.

Tabla 2. Varianza total explicada.

Componente	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	11.943	25.411	25.411	11.94	25.411	25.411
2	3.998	8.507	33.918	3.998	8.507	33.918
3	3.030	6.448	40.365	3.030	6.448	40.365
4	2.332	4.961	45.326	2.332	4.961	45.326
5	2.091	4.450	49.776	2.091	4.450	49.776
6	1.934	4.116	53.891	1.934	4.116	53.891
7	1.537	3.271	57.162	1.537	3.271	57.162
8	1.334	2.839	60.001	1.334	2.839	60.001
9	1.251	2.663	62.664	1.251	2.663	62.664
10	1.206	2.566	65.229	1.206	2.566	65.229
11	1.130	2.405	67.635	1.130	2.405	67.635
12	1.111	2.363	69.998	1.111	2.363	69.998
13	.993	2.113	72.111			
.....			
47	,061	,130	100,000			

Tabla 3. Matriz de Factores Rotados. Método de extracción: Componentes Principales. Método de rotación: Oblimin con Kaiser. Se muestran los ítems que saturan por encima de 0.4 en cada factor.

Ítem	Factor I	λ
38	Ratios comparables entre sectores y compañías	0,861
37	Análisis fundamental comparado entre compañías	0,821
26	Análisis por fundamentales	0,561
43	Situación de la empresa dentro del sector	0,555
42	Expectativas de crecimiento continuado	0,55
44	Uso de métodos de valoración	0,542
Ítem	Factor II	λ
8	Percepción interna sobre la economía	0,724
12	Indicadores económicos actuales	0,597
47	Endeudamiento de la empresa	0,589
19	Datos financieros relevantes (Cash Flows, VAN, TIR, etc..)	0,578
25	Balance y cuenta de PyG	0,547
27	Información publicada en la página WEB	0,502
Ítem	Factor III	λ
18	Recomendaciones de las casas de brokers	0,83
14	Recomendaciones de expertos bursátiles	0,793
30	Recomendaciones de asesores en inversiones	0,786
17	Información prensa económica	0,537
Ítem	Factor IV	λ
4	Rendimiento en el pasado de los títulos	0,762
46	Rendimiento pasado de la cartera de inversión	0,75
42	Expectativas de crecimiento continuado	0,596
Ítem	Factor V	λ
24	Cambios significativos en los órganos de gestión	0,658
15	Participaciones institucionales	0,564
16	Planes de inversiones mediante endeudamiento	0,551
20	Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales internos (ejem: OPA, etc..)	0,51
Ítem	Factor VI	λ
5	Volumen de negociación	0,756
22	Liquidez de los títulos	0,645
21	Beneficios recurrentes u operativos esperados.	0,542
36	Plazo de inversión	0,528
31	Porcentaje de free float	0,529
Ítem	Factor VII	λ
34	Recomendaciones de amigos o compañeros de trabajo	0,751
39	Información privilegiada	0,525

Ítem	Factor VIII	λ
6	Análisis técnico	0,803
13	Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales externos (atentados)	0,683
20	Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales internos (ejem: OPA, etc..)	0,537
Ítem	Factor IX	λ
3	Proporción de consejeros independientes	0,695
40	Restricciones legales sobre los derechos de voto	0,684
Ítem	Factor X	λ
10	Precio de la acción	0,651
7	Expectativas del comportamiento del valor en el mercado	0,621
Ítem	Factor XI	λ
45	Intuiciones y percepciones personales	0,715
Ítem	Factor XII	λ
2	Necesidades de diversificación	0,757

Tabla 4. Descripción de las dimensiones encontradas en el Análisis de Componentes Principales.

Factor I - Análisis empresa - sector	
El Factor I (Análisis empresa – sector) explica la importancia del análisis comparativo de la empresa con el sector en el que está incluida. El análisis de la empresa dentro del sector se puede realizar a través de distintos métodos de valoración: por fundamentales entre compañías, por ratios, etc. Las expectativas que el inversor individual tiene sobre el crecimiento de la empresa se pueden explicar tanto en términos de rapidez como de continuidad de dicho crecimiento del sector. Para realizar los análisis que llevan al inversor individual a la conclusión sobre qué empresa es mejor dentro de cada sector, una de las fuentes de información más utilizada parece ser la información financiera de las empresas.	
Factor II - Información publicada por la empresa	
El Factor II (Información publicada por la empresa) contempla la información publicada en la página Web y la información publicada en los informes corporativos. Lógicamente dicha información es, por una parte muy relevante, información financiera que también es analizada para evaluar la gestión de la empresa y analizar las empresas dentro de cada sector. El análisis de esta información se realiza en el más amplio contexto de la situación actual de la economía.	
Factor III - Recomendaciones de expertos	
El Factor III (Recomendaciones de expertos) explica la importancia que los inversores individuales, a pesar de ser ellos los que realizan en último término su inversión, atribuyen a las recomendaciones de los expertos (expertos bursátiles, casas de brokers, asesores en inversiones, etc.). Dichas recomendaciones, ya sean las que reciben directamente u obtienen de la prensa escrita, Internet o televisión, complementan la información publicada por la empresa explicada en el factor II.	
Factor IV - Expectativas futuras basadas en rendimientos pasados	
El Factor IV (Expectativas futuras) señala la importancia que los inversores individuales conceden a sus expectativas futuras (dentro de las cuales están también sus expectativas de beneficios) a la hora de realizar su inversión. Dichas expectativas se basan en un conjunto de factores que los inversores analizan tanto aisladamente como en su conjunto. Los datos pasados son aquellos sobre los que más se basan los inversores individuales, tanto a nivel de experiencia personal como de evolución del mercado. Los inversores también dan importancia para fundamentar sus expectativas a la situación de la empresa tanto en términos absolutos como respecto a las demás empresas del sector.	
Factor V - Gestión de la empresa	
El Factor V (Gestión de la empresa) engloba importantes criterios de cara a invertir en una u otra empresa. Tales criterios remiten a la información que los inversores individuales poseen para valorar si la gestión de la empresa es la más adecuada para defender los intereses de sus accionistas. En este sentido, es importante el grado de seguridad que aporta la gestión relativa a acontecimientos tales como, por ejemplo, una OPA que suponga cambios significativos en los órganos de gestión. Otro ejemplo sería la presencia de accionistas de referencia que aporten estabilidad a las empresas. Los informes de auditoría o los planes de crecimiento mediante endeudamiento son algunas de las fuentes de información que permiten a los accionistas controlar la calidad de gestión de la empresa.	
Factor VI - Facilidad para recuperar la inversión	
El Factor VI (Facilidad para recuperar la inversión) indica la importancia concedida al porcentaje de free float, es decir, al número de acciones que están en circulación y que no pertenecen a inversores institucionales. El free float, si va unido a un alto volumen de negociación de las acciones, implica que los títulos son muy líquidos, es decir, que se puede comprar y vender con mucha facilidad, lo que implica a su vez una gran facilidad para invertir en un momento determinado y, sobre todo, para poder “desinvertir” cuando uno lo considere oportuno. Esto es muy importante para decantarse sobre en qué empresa invertir, ya que los inversores tienen que maximizar los beneficios esperados con el plazo de inversión. La imposibilidad de desinvertir en un momento dado por falta de liquidez del valor puede suponer perder la oportunidad de realizar otra inversión que aporte una mayor rentabilidad.	
Factor VII - Recomendaciones del entorno	
Factor VII (Recomendaciones del entorno). Los inversores reciben una gran cantidad de información que puede condicionarles a la hora de invertir en bolsa. La mayoría de la información es buscada por los inversores para tomar sus decisiones. Sin embargo, hay otro tipo de información que los inversores reciben de manera involuntaria de los comentarios que hacen los amigos, compañeros de trabajo e incluso familiares que sean inversores y también pueden influir en la decisión final. Esta información será relevante a pesar de que gran parte de ella esté basada en opiniones y no en datos.	
Factor VIII - Circuns. que alteren la tendencia técnica	
El Factor VIII (Circunstancias que alteren la tendencia técnica) representa las circunstancias “anormales” o dicho de otra manera “no cotidianas” que pueden alterar el comportamiento técnico y que son tenidas en cuenta por los inversores. Dichas condiciones pueden estar relacionadas directamente con la empresa (por ejemplo, una OPA), o bien con circunstancias externas (por ejemplo, un acto terrorista).	

Factor IX - Variables de gobierno corporativo
El Factor IX (variables de gobierno corporativo) representa la importancia que, en términos generales, atribuyen los inversores a las variables relacionadas con el buen gobierno de las empresas. Estas nuevas variables no tenidas en cuenta con anterioridad, se han comenzado a utilizar en los últimos años debido a que los gobiernos han impuesto una serie de obligaciones que las empresas tienen que cumplir para garantizar el buen gobierno de las mismas. Con esto se intenta proteger a los pequeños inversores de las empresas ante posibles abusos de los gestores en su propio beneficio en lugar del beneficio común de todos los inversores. Los estudios de gobierno corporativo abarcan un amplio campo de temas. Entre ellos se ha dado gran importancia a los relacionados con los derechos de los accionistas, la calidad e independencia de los gestores o la calidad de la información publicada por la empresa.
Factor X - Precio de la acción
Factor X (Precio de la acción). El precio de las acciones de cada una de las empresas en las que se decide invertir es importante, sobre todo cuando la disponibilidad de recursos es limitada. Las expectativas del comportamiento del valor en el mercado permiten valorar si el precio de la acción es caro o aún tiene potencialmente un recorrido que permita obtener los beneficios esperados.
Factor XI - Intuiciones y percepciones personales
Factor XI (Intuiciones y percepciones personales). Indudablemente, los motivos que llevan a los inversores a realizar la inversión tienen que ver con la información que obtienen y con la influencia de las variables externas al propio inversor. Sin embargo, muchas veces la decisión final sobre dónde y cuándo invertir estará muy probablemente condicionada por la intuición personal de cada inversor a partir de la información de la que disponga.
Factor XII - Necesidades de diversificación
Factor XII (Necesidades de diversificación). Los inversores apuestan por diversificar sus inversiones para reducir el riesgo. El concepto de diversificación puede ser muy amplio. Se puede entender como inversión en acciones de una empresa cuando, hasta ese momento, las inversiones se habían realizado en bonos del estado. Sin embargo, también se podría considerar diversificación comprar acciones de empresas en un mismo mercado pero de sectores distintos y añadir estas acciones de empresas de un sector a las de otro en el que hayamos invertido previamente. Lo que parece claro es que los inversores otorgan cierta importancia sobre en qué empresa invertir a la hora de diversificar.

Relevancia de las variables “psicológicas” y “económicas”

Si analizamos las 10 variables más importantes para los inversores individuales (Tabla 5) observamos que cuatro de ellas (Expectativas del comportamiento del valor en el mercado; Beneficios esperados; Expectativas de crecimiento continuado e Intuiciones y percepciones personales) son variables que se podrían considerar “psicológicas” en un ámbito propiamente económico. Por otro lado, dentro de las 10 variables menos importantes podemos ver que son todas económicas (Tabla 6).

Si analizamos las dimensiones extraídas por el método de Componentes Principales, encontramos que, el cuarto de los primeros 5 factores, que son los más consistentes a nivel teórico, representa la dimensión que agrupa las expectativas futuras. Además, dentro del primer factor que incluye las variables que explican la relación empresa-sector, “las expectativas de crecimiento” tienen un peso significativo. Del mismo modo, en el segundo factor que abarca la información publicada por la empresa, “la percepción de la economía” es la variable con más peso en el factor (Tabla 3).

Por otra parte, si observamos las diferencias en las puntuaciones obtenidas por los inversores individuales en función de variables como la cantidad de dinero invertido, los estudios realizados, el género o la edad, no existen, en términos generales, diferencias estadísticamente significativas respecto a la puntuación de las variables “psicológicas” mientras que no sucede lo mismo para el resto de las variables del cuestionario. Para este último análisis, utilizamos los estadísticos U de Mann-Whitney para 2 muestras independientes y el Kruskal-Wallis para K muestras independientes.

Si clasificamos los inversores según la cantidad de dinero que dedican a invertir, obtenemos que aproximadamente un tercio de ellos invierten menos de 6.000 euros, otro tercio aproximadamente entre 6.000 y 21.000 euros y el resto invierten más de 21.000 euros. Al analizar las diferencias en las puntuaciones de cada uno de estos tres grupos, observamos que no hay diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las variables “psicológicas” (Tabla 7): Beneficios esperados (.928), Expectativas del comportamiento del valor en el mercado (.429), Percepción interna sobre la economía (.202), Expectativas de dividendos (.191), Beneficios recurrentes u operativos esperados (.929), Expectativas de rápido crecimiento (.051), Expectativas de rápidos beneficios por revalorización (.992), Expectativas de crecimiento continuado (.490), Intuiciones y percepciones personales (.075).

Sin embargo, sí existen diferencias significativas para las puntuaciones de un gran número de variables económicas (Tabla 8): Volumen de negociación (.01), Análisis técnico (.04), Indicadores económicos actuales (.03), Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales externos (.01), Planes de inversiones mediante endeudamiento (.00), Recomendaciones de las casas de brokers (.00), Liquidez de los títulos (.00), PER de la empresa (.02), Cambios significativos en los órganos de gestión (.00), Balance y cuenta de PyG (.02), Precio de las acciones de otras empresas (.00), Porcentaje de free flota (.00), Reputación de la empresa (.03), El informe de Auditoría (.01), Información privilegiada (.01), Uso de métodos de valoración (.03).

Tabla 5. Variables más valoradas			
Ítem	Variable	Media	Desviación típica
10	Precio de la acción	3.9455	1.17133
7	<u>Expectativas del comportamiento del valor en el mercado</u>	3.8988	1.10285
41	Cantidad de dinero disponible para invertir	3.6848	1.40238
1	<u>Beneficios esperados</u>	3.5914	1.36660
42	<u>Expectativas de crecimiento continuado</u>	3.5787	1.15229
45	<u>Intuiciones y percepciones personales</u>	3.5681	.99816
43	Situación de la empresa dentro del sector	3.5214	1.11477
32	Reputación de la empresa	3.4553	1.07117
20	Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales internos (ejem: OPA, etc.)	3.4331	1.11114
12	Indicadores económicos actuales	3.4134	1.07724

Tabla 6. Variables menos valoradas			
Ítem	Variable	Media	Desviación típica
40	Restricciones legales sobre los derechos de voto	1.2996	1.18903
3	Proporción de consejeros independientes	1.7043	1.40246
16	Planes de inversiones mediante endeudamiento	2.0000	1.27475
39	Información privilegiada	2.0350	1.90054
15	Participaciones institucionales	2.1089	1.33310
24	Cambios significativos en los órganos de gestión	2.1712	1.32651
33	El informe de Auditoría	2.1751	1.32748
31	Porcentaje de free float	2.2134	1.43161
27	Información publicada en la página WEB	2.2134	1.19602
34	Recomendaciones de amigos o compañeros de trabajo	2.3696	1.14544

Tabla 7. Diferencias entre grupos en función del dinero medio invertido. Variables "Psicológicas"		
Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Beneficios esperados	0,928	
Expectativas del comportamiento del valor en el mercado	0,429	
Percepción interna sobre la economía	0,202	
Expectativas de dividendos	0,191	
Beneficios recurrentes u operativos esperados.	0,929	
Expectativas de rápido crecimiento	0,051	*
Expectativas de rápidos beneficios por revalorización	0,992	
Expectativas de crecimiento continuado	0,490	
Intuiciones y percepciones personales	0,075	*

Tabla 8. Diferencias entre grupos en función del dinero medio invertido. Variables económicas

Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Volumen de negociación	0,014	***
Análisis técnico	0,043	**
Indicadores económicos actuales	0,030	**
Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales externos (atentados)	0,011	***
Planes de inversiones mediante endeudamiento	0,003	***
Información prensa económica	0,062	*
Recomendaciones de las casas de brokers	0,001	***
Liquidez de los títulos	0,004	***
PER de la empresa	0,018	**
Cambios significativos en los órganos de gestión	0,001	***
Balance y cuenta de PyG	0,020	**
Precio de las acciones de otras empresas	0,005	***
Porcentaje de free float	0,000	***
Reputación de la empresa	0,034	**
El informe de Auditoría	0,012	***
Información privilegiada	0,007	***
Restricciones legales sobre los derechos de voto	0,080	*
Uso de métodos de valoración	0,033	**

Respecto al tipo de estudios realizados por los inversores, podemos comprobar que tampoco existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las variables “psicológicas” (Tabla 9): Beneficios esperados (.562), Expectativas del comportamiento del valor en el mercado (.534), Percepción interna sobre la economía (.176), Expectativas de dividendos (.629), Beneficios recurrentes u operativos esperados (.293), Expectativas de rápido crecimiento (.225), Expectativas de crecimiento continuado (.210), Intuiciones y percepciones personales (.105). Sin embargo, también en este caso existen diferencias significativas para las puntuaciones de algunas de las variables económicas (Tabla 10): Variaciones bruscas de la cotización por hechos puntuales externos (.00), Datos financieros relevantes (.02), PER de la empresa (.00), Cambios significativos en los órganos de gestión (.00), Análisis por fundamentales (.00), Información publicada en la página WEB (.00), Precio de las acciones de otras empresas (.00), Porcentaje de free flota (.00), Reputación de la empresa (.02), Plazo de inversión (.00), Análisis fundamental comparado entre compañías (.00), Ratios comparables entre sectores y compañías (.00), Situación de la empresa dentro del sector (.00), Uso de métodos de valoración (.00), Rendimiento pasado de la cartera de inversión (.03).

Si repetimos los análisis anteriores en función del género de los inversores, los resultados son similares. No existen diferencias estadísticamente significativas en las

puntuaciones de las variables “psicológicas” (Tabla 11): Beneficios esperados (.681), Expectativas del comportamiento del valor en el mercado (.237), Percepción interna sobre la economía (.862), Expectativas de dividendos (.285), Beneficios recurrentes u operativos esperados (.845), Expectativas de rápido crecimiento (.227), Expectativas de rápidos beneficios por revalorización (.539), Intuiciones y percepciones personales (.594).

Sin embargo, también en este caso existen diferencias significativas para las puntuaciones de algunas de las variables económicas (Tabla 12): Precio de la acción (.01), Participaciones institucionales (.00), Planes de inversiones mediante endeudamiento (.00), Liquidez de los títulos (.03), Análisis por fundamentales (.01), Precio de las acciones de otras empresas (.05), Porcentaje de free flota (.02), Restricciones legales sobre los derechos de voto (.02), Cantidad de dinero disponible para invertir (.01), Situación de la empresa dentro del sector (.03).

Finalmente, si clasificamos los inversores según la edad, encontramos que aproximadamente un 25% de los inversores son menores de 30 años, la mitad tiene edades comprendidas entre los 30 y los 40 y el resto superan los 40 años de edad. Si repetimos los análisis anteriores para estos tres grupos, observamos que tampoco existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las variables “psicológicas” (Tabla 13):

Beneficios esperados (.701), Expectativas del comportamiento del valor en el mercado (.526), Percepción interna sobre la economía (.053), Expectativas de dividendos (.759), Beneficios recurrentes u operativos esperados (.908), Expectativas de rápido crecimiento (.730), Expectativas de rápidos beneficios por revalorización (.783), Expectativas de crecimiento

continuado (.918), Intuiciones y percepciones personales (.344). Sin embargo, nuevamente existen diferencias significativas para las puntuaciones de algunas de las variables económicas (Tabla 14): Información publicada en la página WEB (.04), Recomendaciones de amigos o compañeros de trabajo (.02), Plazo de inversión (.05).

Tabla 9. Diferencias entre grupos en función del tipo de estudios.
Variables "Psicológicas"

Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Beneficios esperados	0,562	
Expectativas del comportamiento del valor en el mercado	0,534	
Percepción interna sobre la economía	0,176	
Expectativas de dividendos	0,629	
Beneficios recurrentes u operativos esperados.	0,293	
Expectativas de rápido crecimiento	0,225	
Expectativas de rápidos beneficios por revalorización	0,100	***
Expectativas de crecimiento continuado	0,210	
Intuiciones y percepciones personales	0,105	

Tabla 10. Diferencias entre grupos en función del tipo de estudios.
Variables económicas

Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Necesidades de diversificación	0,081	*
Proporción de consejeros independientes	0,060	*
Información facilitada en los informes corporativos	0,089	*
Indicadores económicos actuales	0,098	*
Variaciones bruscas de la cotización por hechos externos	0,002	***
Planes de inversiones mediante endeudamiento	0,086	*
Datos financieros relevantes (Cash Flows, VAN, TIR, etc..)	0,019	**
Variaciones bruscas de la cotización por hechos internos	0,063	*
PER de la empresa	0,000	***
Cambios significativos en los órganos de gestión	0,002	***
Balance y cuenta de PyG	0,063	*
Análisis por fundamentales	0,001	***
Información publicada en la página WEB	0,002	***
Precio de las acciones de otras empresas	0,000	***
Porcentaje de free float	0,001	***
Reputación de la empresa	0,018	**
Plazo de inversión	0,002	***
Análisis fundamental comparado entre compañías	0,001	***
Ratios comparables entre sectores y compañías	0,000	***
Situación de la empresa dentro del sector	0,005	***
Uso de métodos de valoración	0,002	***
Rendimiento pasado de la cartera de inversión	0,032	**

Tabla 11. Diferencias entre grupos en función del género. Variables “Psicológicas”		
Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Beneficios esperados	0,681	
Expectativas del comportamiento del valor en el mercado	0,237	
Percepción interna sobre la economía	0,862	
Expectativas de dividendos	0,285	
Beneficios recurrentes u operativos esperados.	0,845	
Expectativas de rápido crecimiento	0,227	
Expectativas de rápidos beneficios por revalorización	0,539	
Expectativas de crecimiento continuado	0,000	***
Intuiciones y percepciones personales	0,594	

Tabla 12. Diferencias entre grupos en función del género. Variables económicas		
Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Precio de la acción	0,009	***
Participaciones institucionales	0,002	***
Planes de inversiones mediante endeudamiento	0,002	***
Datos financieros relevantes (Cash Flows, VAN, TIR, etc..)	0,087	*
Liquidez de los títulos	0,026	**
Análisis por fundamentales	0,007	***
Precio de las acciones de otras empresas	0,054	**
Porcentaje de free float	0,017	**
Restricciones legales sobre los derechos de voto	0,020	**
Cantidad de dinero disponible para invertir	0,005	***
Situación de la empresa dentro del sector	0,030	**

Tabla 13. Diferencias entre grupos en función de la edad. Variables “Psicológicas”		
Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
Beneficios esperados	0,701	
Expectativas del comportamiento del valor en el mercado	0,526	
Percepción interna sobre la economía	0,053	*
Expectativas de dividendos	0,759	
Beneficios recurrentes u operativos esperados.	0,908	
Expectativas de rápido crecimiento	0,730	
Expectativas de rápidos beneficios por revalorización	0,783	
Expectativas de crecimiento continuado	0,918	
Intuiciones y percepciones personales	0,344	

Tabla 14. Diferencias entre grupos en función de la edad. Variables económicas		
Variable	Sig. asintót.	* < .1 ** < .05 *** < .01
PER de la empresa	0,062	*
Información publicada en la página WEB	0,035	**
Recomendaciones de amigos o compañeros de trabajo	0,022	**
Plazo de inversión	0,052	**

Finalmente, si clasificamos los inversores según la edad, encontramos que aproximadamente un 25% de los inversores son menores de 30 años, la mitad tiene edades comprendidas entre los 30 y los 40 y el resto superan los 40 años de edad. Si repetimos los análisis anteriores para estos tres grupos, observamos que tampoco existen diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las variables “psicológicas” (Tabla 13): Beneficios esperados (.701), Expectativas del comportamiento del valor en el mercado (.526), Percepción interna sobre la economía (.053), Expectativas de dividendos (.759), Beneficios recurrentes u operativos esperados (.908), Expectativas de rápido crecimiento (.730), Expectativas de rápidos beneficios por revalorización (.783), Expectativas de crecimiento continuado (.918), Intuiciones y percepciones personales (.344). Sin embargo, nuevamente existen diferencias significativas para las puntuaciones de algunas de las variables económicas (Tabla 14): Información publicada en la página WEB (.04), Recomendaciones de amigos o compañeros de trabajo (.02), Plazo de inversión (.05).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo ha sido aplicar el cuestionario ININBE (Pascual-Ezama et al., 2010) para evaluar el tipo de variables relacionadas con el comportamiento de los inversores individuales, concretamente la importancia de las variables “psicológicas” y las variables “económicas” en el comportamiento de los inversores individuales en los mercados bursátiles españoles. Los datos de este trabajo ponen de manifiesto la relevancia de las variables psicológicas que habitualmente han jugado un papel más secundario en los modelos económicos que han tratado de estudiar el comportamiento de los inversores individuales. De hecho, basándonos en la literatura existente, la Psicología está adquiriendo cada vez más relevancia a la hora de analizar el comportamiento de los inversores individuales en los mercados bursátiles (Barberis & Thaler, 2003). De hecho, ya se acepta de forma generalizada que es mucho más importante la forma en que procesamos la información que recibimos y las expectativas que generamos a partir de ella que la propia información (Oberlechner & Hoking, 2004). Tanto los asesores como los inversores están de acuerdo en que los

factores psicológicos juegan un papel muy importante en el comportamiento de los inversores a partir de los consejos obtenidos por los asesores (Sjoberg & Engelberg, 2006). Los estudios de Hilton (2001) y Slovic (2001) avalan esta creencia popular. Además, tal y como hemos mencionado con anterioridad, tanto la psicología del individuo como la psicología social han aportado nuevos puntos de vista en el análisis del comportamiento de los inversores individuales (Hirshleifer, 2001).

Como hemos podido observar en los resultados del presente trabajo, las expectativas generadas por los inversores son, junto con el precio de las acciones y el dinero disponible para invertir, tres de las cinco variables que más influyen en el comportamiento final de los inversores individuales en los mercados bursátiles españoles. Por otro lado, las intuiciones y percepciones personales son también muy influyentes en dicho comportamiento, siendo la séptima variable la más valorada de las cuarenta y siete que componen la escala. Este resultado es aún más significativo si tenemos en cuenta el porcentaje que representan las variables “psicológicas” respecto al total de variables del cuestionario, ya que el número de variables que se podrían considerar “psicológicas” es bajo respecto al total de variables que componen el cuestionario. Por otra parte, si observamos las dimensiones obtenidas mediante el Análisis de Componentes Principales, aparece un factor que recoge la aportación de las expectativas futuras. Si bien es cierto que la escala ha sido elaborada con variables utilizadas anteriormente en otros estudios y que la mayoría de estos, sobre todo los anteriores a la última década, utilizaban variables más bien económicas, el porcentaje de variables “psicológicas” en el cuestionario es más bien bajo y por tanto el número de dimensiones encontradas también. Sin embargo, en nuestra opinión, esto refuerza aún más el valor de los resultados obtenidos, porque a pesar de no representar un porcentaje alto en el total de las variables, destaca la importancia que las variables “psicológicas” tienen en el comportamiento de los inversores individuales españoles en los mercados bursátiles.

Finalmente, los resultados de este trabajo también parecen mostrar que las estrategias seguidas por los inversores individuales y por tanto, las variables que

utilizan los distintos inversores están relacionadas con la edad, el género, los ingresos, la riqueza o el nivel de estudios. Goetzmann y Kumar (2001) encontraron que los inversores jóvenes tienen un exceso de confianza respecto a su elección, por lo que la diversificación de su cartera será menor que en inversores de edades superiores. Por otra parte, los resultados obtenidos por Cohn, Lewellen, Lease y Schlarbaum (1975) muestran que cuanto más rico es un inversor, menor es su aversión al riesgo y más recursos dedica a cada inversión. La estrategia y las variables utilizadas por este tipo de inversores con más recursos económicos serán distintas que aquellos que tienen recursos menores. Lo mismo se ha dado tanto para el género o la educación (Riley & Chow, 1992). Sin embargo, en nuestro trabajo, si clasificamos los inversores a partir de variables demográficas como la edad, género, estudios realizados o dinero invertido, no se encuentran diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones de las variables “psicológicas”, mientras que sí existen diferencias en las puntuaciones de varias de las variables económicas. Las diferencias existentes se deben probablemente a la importancia que los inversores dan sus expectativas o intuiciones.

Por lo tanto, podemos concluir que las variables “psicológicas” son probablemente de las variables más importantes en el proceso de toma de decisiones de los inversores individuales. Además, la relevancia de este tipo de variables es independientemente de su edad, género, estudios realizados o dinero invertido, mientras la importancia del resto de variables que actúan en la toma de decisiones de los inversores si varía en función de las variables demográficas. Todo esto pone de manifiesto la importancia del estudio de la conducta de los inversores individuales, no sólo desde un punto de vista económico sino desde un punto de vista que una la economía con la psicología, tal y como se está desarrollando en los últimos años mediante la economía conductual o comportamental.

Estos resultados apoyan la continuidad de futuras investigaciones para desarrollar en mayor profundidad la información disponible sobre la importancia de las variables psicológicas en el comportamiento de los inversores individuales en los mercados bursátiles. En este sentido consideramos que sería pertinente aplicar algún modelo de predicción del comportamiento comúnmente utilizado en la psicología social como puede ser la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991) o analizar el papel de las emociones en la toma de decisiones final de los inversores.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50, 179-211.
- Barberis, N. & Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance. *Handbook of the Economics of Finance*, in: G. M. Constantinides, M. Harris, & R. M. Stulz (eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (1st edition, 1053-1128). Elsevier.
- Benartzi, S. & Thaler, R. H. (2001). Naive diversification strategies in defined contribution saving plans. *The American Economic Review*, 91(1), 79-98.
- Blume, M. E. & Friend, I. (1978). *The changing role of the individual investor: A twentieth century fund report*. New York: Wiley.
- Brown, J. R. & Weisbenner, S. J. (2007). Who chooses defined contribution plans? National Bureau of Economic Research, The latest working papers. Retrieved from <http://www.nber.org/papers/w12842>
- Cohn, R. A., Lewellen, W. G., Lease, R. C., & Schlarbaum, G. G. (1975). Individual Investor Risk Aversion and Investment Portfolio Composition. *Journal of Finance*, 30(2), 605-620.
- De Miguel, V., Garlappi, L., & Uppal, R. (2007). Optimal versus naive diversification: How inefficient is the 1/n portfolio strategy? *The review of financial studies*, 22(15), 1915-1953.
- Goetzmann, W. N. & Kumar, A. (2001). *Equity portfolio diversification*. NBER Working Paper Series, December.
- Hilton, D. J. (2001). The psychology of financial decision-making: Applications to trading, dealing, and investment analysis. *Journal of Psychology and Financial Markets*, 2, 37-53.
- Hirshleifer, D. (2001). Investor psychology and asset pricing. *Journal of Finance*, 56(4), 1533-1597.
- Lease, R. C., Lewellen, W. G., & Schlarbaum, G. C. (1974). The individual investor: attributes and attitudes. *Journal of Finance*, 11, 413-438.
- Lin, Q. & Lee, J. (2004). Consumer information search when making investment decisions. *Financial Services Review*, 13, 319-332.
- Loibl, C. & Hira, T.K. (2009). Investor information search. *Journal of economic psychology*, 30, 24-41.
- Loewenstein, G. (2000). Emotions in economic theory and economic behavior. *The American Economic Review*, 90(2), 426-432.
- Lusardi, A. (2001). Explaining why so many people do not save (Vol. WP 2001-05). Retrieved from http://www.bc.edu/centers/crr/papers/wp_2001-05.pdf
- Malkiel, B. G. (2005). Reflections on the efficient market hypothesis: 30 years later. *The Financial Review*, 40(1), 1-9.
- Markowitz, H. M. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investment* (Cowles Foundation Monograph 16). New Haven: Yale University Press.
- Mathwick, C. & Rigdon, E. (2004). Play, flow, and the online search experience. *Journal of Consumer Research*, 31, 324-332.
- Mellers, B., Schwartz, A., & Cooke, D. (1998) Judgment and decision making. *Annual Review Psychology*, 49, 447-477.

- Oberlechner, T. & Hocking, S. (2004). Information sources, news, and rumors in financial markets: Insights into the foreign exchange market. *Journal of Economic Psychology*, 25, 407-424.
- Ochoa, B., Repáraz, C., y Polaino-Lorente, A. (1997). Validación de la escala ciloc, de locus de control, en una muestra española de padres de niños hospitalizados. *Psicothema*, 9(1), 89-103
- Odean, T. (1998). Are investors reluctant to realize their losses? *The Journal of Finance*, 53(5), 1775-1798.
- Pascual-Ezama, D., San Martín, R., Gil-Gómez de Liaño, B., y Scandroglio, B. (2010). Elaboración y validación de una escala sobre las principales variables que afectan a la conducta de los inversores individuales en los mercados bursátiles. *Psicothema*, 22(4), 1010-1017.
- Perera, C. y Toharia, J. J. (2006). Cómo son los pequeños accionistas en España. *Bolsa*, 151, 14-17.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schuhmann, D. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10, 135-146.
- Read, D. & Loewenstein, G. (1995). Diversification bias: Explaining the discrepancy in variety seeking between combined and separated choices. *Journal of Experimental Psychology Applied*, 1(1), 34-49.
- Riley, W. B. & Chow, K. V. (1992). Asset Allocation and Individual Risk Aversion. *Financial Analysts Journal* 48(6), 32-37.
- Shefrin, H. (2000). *Beyond greed and fear*. Boston: Harvard Business School Press.
- Shefrin, H. & Statman, M. (1985). The disposition to sell winners too early and ride losers too long: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 40(3), 777-790.
- Shiv, B., Loewenstein, G., Bechara, A., Damasio, H., & Damasio, A. (2005). Investment behavior and the negative side of emotion. *Psychological Science*, 16(6), 435-439.
- Shleifer, A. (2000). *Inefficient markets: An introduction to behavioral finance*. Oxford: Oxford University Press.
- Simonson, I. (1990). The effect of purchase quantity and timing on variety-seeking behaviour. *Journal of Marketing Research*, 2(27), 150-162.
- Sjoberg, L. & Engelberg, E. (2006). Attitudes to economic risk-taking, sensation seeking and values of business students specializing in finance. SSE/EFI working Paper Series in Business Administration. No. 2006:3. Center for Risk Research Stockholm School of Economics
- Slovic, P. (1998). Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, 2(3), 160-172.
- Slovic, P. (2001). Psychological study of human judgment: Implications for investment decision making. *Journal of Psychology y Financial Markets*, 2, 160-172.
- Von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Warren, W. E., Stevens, R. E., & McConkey, C. W. (1990). Using Demographic and Lifestyle Analysis to Segment Individual Investors. *Financial Analysts Journal*, 46(2), 74-77.
- Weber, E. U., Siebenmorgen, N., & Weber, M. (2005). Communicating Asset Risk. *Risk Analysis*, 25, 597-609.