

CAMBIOS EN LA RELEVANCIA DE LA INFORMACIÓN CONTABLE. ALTERNATIVAS EN LA MEDICIÓN Y APLICACIÓN EMPÍRICA AL CASO ESPAÑOL

*(Changes in the Importance of Accounting Information. Alternatives of
Valuation and Empirical Evidence for Spain)*

Araceli Mora Enguídanos

Profesora Titular de la Universidad de Valencia

Pablo José Vázquez Veira

Profesor Ayudante de la Universidad de Alicante

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo analizar la evolución de la relevancia de la información contable en España durante la última década. Para ello, se muestran y comparan los resultados que se desprenden de la aplicación de tres metodologías alternativas. La primera de ellas toma como medida de relevancia el coeficiente de determinación (R^2) de una regresión, en la que el resultado y el patrimonio neto figuran como variables independientes y, como variable dependiente, el precio de mercado; la segunda, el coeficiente de dispersión de esa misma regresión; y, la tercera, la rentabilidad de carteras basadas en datos contables anticipados. A su vez, las limitaciones que se derivan de la utilización de una muestra con un número de observaciones reducido (en comparación con otros mercados como, por ejemplo, el estadounidense) se corrigen, en la medida de lo posible, mediante la comparación de los resultados que arrojan las tres alternativas de medición planteadas; así como con la introducción de métodos de estimación robusta en el análisis de regresión.

Palabras clave: relevancia; medidas de relevancia; evolución de la relevancia de la información contable.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate systematic changes in the importance of accounting data for the Spanish Market. To achieve this, the results of three alternative methodologies are shown and compared. The first alternative takes the determination coefficient (R^2) as an important measure, where the result and net wealth appear as the independent variables, and the market price as the dependent variable. In our second measure the dispersion coefficient of that decline is used. Our third measure is the total return of portfolios based on advanced accounting information. In turn, the limitations that come about from the use of a sample with a reduced number of observations (compared to other markets such as the North American one) are corrected where possible, through the comparison of the results of the three aforementioned alternative methodologies; as well as with the introduction of valuation methods in the analysis of decline.

Keywords: Value Importance; measures of importance; evolution of accounting importance.

1. INTRODUCCIÓN

Durante la década de los noventa se produjo el tránsito de una economía industrializada hacia una economía de alta tecnología orientada hacia el sector terciario, a la par que un proceso de globalización, que hizo pensar en el mundo profesional que los estados financieros estaban perdiendo su relevancia al no adaptarse a esta realidad económica cambiante. Sin embargo, tal y como señalan Collins *et al.* (1997), la validez de estas afirmaciones necesita ser contrastada empíricamente.

A la hora de contrastar empíricamente la relevancia de una información, son diversas las interpretaciones que se han hecho en la literatura contable del concepto de relevancia, y por tanto también la forma de contrastarla. La interpretación basada en la *perspectiva informativa* fue la que primó en la investigación empírica que surgió a finales de los años sesenta y principios de los setenta en los Estados Unidos. Este tipo de investigación trató de analizar la utilidad de la información contable basándose en el comportamiento agregado del mercado y la hipótesis de eficiencia sobre el mismo. Se utilizó lo que se denominó inicialmente “estudios del contenido informativo” y, más tarde, “estudios de evento”. En este contexto, se considera que la información contable es útil y, por tanto, relevante (se identifica utilidad con relevancia y con capacidad predictiva), si se incorpora en los precios de los títulos en el momento de su anuncio, es decir, si se produce una reacción del mercado alrededor de la fecha de publicación de la citada información. Los pioneros de esta línea de investigación fueron Ball y Brown (1968) y Beaver (1968), y fue la base de la investigación empírica de la relevancia durante los años setenta y ochenta.

En la década de los noventa surge una nueva orientación de la investigación empírica sobre utilidad de la información contable para la toma de decisiones de inversión en el mercado de capitales. Aparecen los denominados “estudios de asociación” o “estudios de relevancia”. Este tipo de análisis permite analizar la relevancia de la información contable tal y como ésta se define en el marco conceptual, puesto que no se analiza la reacción de los precios ante la información contable (no considerándose así la existencia de una relación causa-efecto), sino que se utilizan modelos de regresión en periodos más amplios para analizar si existe una asociación-relación entre información contable y rentabilidades de mercado. Fueron Ou y Penman (1989) los primeros en pasar de una perspectiva informativa, según la cual la información contable se considera una señal que puede alterar las expectativas del inversor, a una *perspectiva de medición*, según la cual la información contable no es una señal sino “un atributo relevante del valor de los títulos”. Si bien en los primeros trabajos no había un sustrato teórico que guiase la selección de variables, con el desarrollo del modelo de Ohlson (1995) se logró establecer el vínculo entre el valor de mercado de los títulos y dos de

las principales magnitudes que se desprenden de los estados financieros de la empresa, a saber, el resultado (una variable flujo) y el patrimonio neto (una variable fondo). Dentro de esta línea de investigación algunos trabajos, fundamentalmente estadounidenses, han analizado la evolución de la información contable en los últimos años. Normalmente, estos trabajos contrastan la hipótesis de que la información contable, dada la escasa adaptación del sistema a las características de la nueva economía, ha perdido relevancia en el tiempo.

El objetivo, en el presente trabajo, es analizar la evolución de la relevancia de la información contable en España durante la última década. Para ello, se muestran y comparan los resultados que se desprenden de la aplicación de tres metodologías alternativas. La primera de ellas toma como medida de relevancia el coeficiente de determinación (R^2) de una regresión en la que el resultado y el patrimonio neto figuran como variables independientes y, como variable dependiente, el precio de mercado; la segunda, el coeficiente de dispersión de esa misma regresión; y, la tercera, la rentabilidad de carteras basadas en datos contables anticipados. A su vez, las limitaciones que se derivan de la utilización de una muestra con un número de observaciones relativamente bajo se corrigen, en la medida de lo posible, mediante la comparación de los resultados que arrojan tres alternativas de medición distintas; así como con la introducción de métodos de estimación robusta en el análisis de regresión. Los resultados obtenidos, independientemente de la metodología empleada, confirman un descenso en la relevancia de la información contable.

El resto del trabajo se articula como sigue: la sección 2 aborda el concepto de relevancia de la información contable; la sección 3 sintetiza brevemente la literatura previa existente en torno a la evolución temporal de la relevancia; la sección 4 describe y compara las tres alternativas de medición planteadas; la sección 5 detalla la propuesta metodológica y la muestra empleada; la sección 6 presenta los resultados que se desprenden de la propuesta metodológica, así como la comparación de los mismos; y, por último, la sección 7 recoge las conclusiones e implicaciones del trabajo.

2. EL CONCEPTO DE RELEVANCIA Y SU CONTRASTACIÓN EMPÍRICA

El concepto de “relevancia de la información contable” desde la perspectiva del mercado de capitales y tomado en sentido amplio¹ ha tenido distintas acepciones² en

¹ En sentido restrictivo “*value-relevance*” hace referencia únicamente a la investigación relacionada con los estudios de asociación característicos de la “vuelta al análisis fundamental” de la última década.

² En este sentido puede verse Francis y Schipper (1999).

la literatura contable, y sobre todo en el tiempo. La interpretación basada en la perspectiva informativa fue la que primó en la investigación empírica que surgió a finales de los años 60 y principios de los 70 en los Estados Unidos. Este tipo de investigación trató de analizar la utilidad de la información contable basándose en el comportamiento agregado del mercado y la hipótesis de eficiencia. Se utilizó lo que se denominó inicialmente: “estudios del contenido informativo” y, más tarde, “estudios de evento”. En este contexto, se considera que la información contable es útil y, por tanto, relevante (se identifica utilidad con relevancia y con capacidad predictiva), si se incorpora en los precios de los títulos en el momento de su anuncio, es decir, si se produce una reacción del mercado alrededor de la fecha de publicación de la citada información. El SFAC n° 2 (1980) definió las características cualitativas de la información contable, “*identificando una de ellas, la relevancia, con el criterio de la capacidad predictiva*” (Cañibano y Mora, 2000, p.136). De hecho, como señala Tua (1991, p.87) “*los términos de utilidad y relevancia se identifican con la capacidad de la información para predecir hechos futuros*” Los pioneros de esta línea de investigación fueron Ball y Brown (1968) y Beaver (1968), y fue la base de la investigación empírica de la relevancia durante los años 70 y 80. El contenido informativo se considera una característica de la información contable que explica la rentabilidad. Para su medición se emplean los modelos de retornos, es decir, las variables habitualmente incluidas eran dos, las rentabilidades anormales de los títulos y el incremento del beneficio actual con respecto al del periodo anterior (como subrogado del beneficio inesperado por parte del mercado).

En la década de los noventa surge una nueva orientación de la investigación empírica sobre utilidad de la información contable para la toma de decisiones de inversión en el mercado de capitales. Aparecen los denominados “estudios de asociación” o “estudios de relevancia” (utilizando este término en sentido estricto). Este tipo de análisis permite analizar “la relevancia” de la información contable tal y como ésta se define en el marco conceptual, ya que no analiza la reacción de los precios ante la información contable, por lo que no considera la existencia de una relación causa-efecto, sino que se utilizan modelos de regresión en periodos más amplios para analizar si existe una asociación-relación entre información contable e información del mercado del mercado. Según autores como Walker (1997) y White *et al.* (1998) esta línea se diferencia de la anterior, fundamentalmente, en que considera que las relaciones que se postulan entre los valores de mercado y los datos contables se tienen que contrastar empíricamente para ser aceptadas. Fueron Ou y Penman (1989) los primeros en pasar de una perspectiva informativa, según la cual la información contable se considera una señal que puede alterar las expectativas del inversor, a la perspectiva de medición, según la cual la información contable no es una señal sino “un atributo relevante del valor de los títulos”. Si bien en los primeros trabajos no había un sustrato teórico que guiase la selección de variables, con el desarrollo del

modelo de Ohlson (1995) (modelo EBO) se logró establecer el vínculo entre el valor de mercado de los títulos y las variables contables como son el resultado y el patrimonio neto.

Como señala Lee (2001) la mayor parte de la investigación en el mercado de los últimos 20 años ha asumido que el proceso de ajuste de precios a la información es instantáneo (eficiencia). Sin embargo, como señala este autor, la formación de precios es un proceso complejo digno de mayor atención. Pueden existir problemas asociados a una visión simplista de la eficiencia del mercado. La evidencia de las ineficiencias del mercado ha fomentado esta área de investigación que analiza una ventana temporal larga a través de hechos contables. Esto está en claro contraste con los estudios de ventana corta o contenido informativo de las décadas de los setenta y ochenta. Asimismo, según Kothari (2001), la vuelta al análisis fundamental ha tenido éxito en parte por la abundante evidencia en la literatura en contra de la eficiencia del mercado.

Existen trabajos de revisión de esta literatura en los que se señalan los trabajos más significativos, los avances y en parte muchas de las limitaciones. De entre los más recientes cabe destacar los de Kothari (2001) y Lee (2001), así como los trabajos de revisión españoles de Arce y Giner (1997) y Arce *et al.* (2002).

Aunque como ya hemos indicado los estudios de mercado que se desarrollan en los años 70 y 80 utilizan variables de cambio en sus modelos (cambios en el resultado contable y cambios en los precios de mercado), a partir de la publicación del trabajo de Lev (1989) aparecen numerosos trabajos que discuten y contrastan empíricamente modelos de nivel versus modelos de cambios. Easton y Harris (1991) y Ali y Zarowin (1992) introducen en el modelo de rentabilidades tradicional el nivel de resultados como variable explicativa. Otros como el de Kothari y Zimmerman (1995) defienden la utilización de un modelo de precios y niveles de resultados y en determinados contextos abogan por la inclusión de las variables de nivel (concretamente en su caso por el nivel de resultados) como variable explicativa del incremento observado en los precios de los títulos. Como señalan Barth *et al.* (2001) la investigación sobre relevancia examina la asociación entre variables contables y variables de mercado y la mayor parte de los modelos en los estudios de relevancia están desarrollados en forma de nivel (ej. Ohlson, 1995). Según estos autores examinar los cambios en los precios o las rentabilidades es una alternativa para medir la relevancia valorativa en la que la especificación concreta de las variables depende del modelo de valoración adoptado, que a su vez depende de las hipótesis a contrastar en función del objetivo planteado y de consideraciones econométricas.

Las limitaciones econométricas asociadas a los modelos de nivel son muchas y han sido señaladas por numerosos autores en los últimos años (por ejemplo, White, 1980; Bernard, 1987; Christie, 1987; Kothari y Zimmerman, 1995; Barth y Kallapur, 1996; Easton, 1998; Brown *et al.*, 1999; Lo y Lys, 2000; Easton y Sommer, 2000; Gu, 2000; Guo y Ziebart, 2000; Barth y Clinch, 2001). Estos problemas hacen referencia a varia-

bles omitidas correlacionadas, errores de medición, diferencias *cross-sectional* en la valoración de los parámetros, heterocedasticidad, etc. La literatura no sólo reconoce estas limitaciones sino que además propone soluciones potenciales para solucionarlas. Sin embargo, no siempre consiguen solucionarse, y en opinión de algunos autores dichas limitaciones pueden llegar a afectar a las inferencias de los resultados de los estudios.

Además de estas limitaciones metodológicas existen otros autores que son extraordinariamente críticos con la literatura de la relevancia valorativa en general como es el caso de Holthausen y Watts (2001). No tanto por las limitaciones metodológicas de los modelos sino por lo que en su opinión supone una escasa aportación para el desarrollo de una teoría de la contabilidad de este tipo de investigaciones, que según él “muestran meras asociaciones entre variables”.

Un aspecto específico desarrollado dentro de esta línea de investigación de la relevancia valorativa es el análisis de su evolución a lo largo del tiempo; línea en la que situamos el presente estudio y que examinamos en la siguiente sección con detalle.

3. LITERATURA PREVIA

En los últimos años diversos estudios han intentado contrastar empíricamente la pérdida de relevancia a la que se alude en el mundo profesional como consecuencia de la inadaptación del sistema contable tradicional a las características de una realidad económica cambiante. En general, estos trabajos han utilizado tests de asociación entre variables contables (habitualmente, resultado y recursos propios) y variables de mercado (precios o rentabilidades) con el fin de determinar si esta relación ha ido evolucionando con el paso del tiempo.

Así, por ejemplo, Collins *et al.* (1997), Ely y Waymire (1999), Chang (1999) y Francis y Schipper (1999) investigan cambios sistemáticos en la relevancia de los resultados contables y del patrimonio neto en el tiempo. Sus resultados confirman que, contrariamente al clamor de la literatura profesional la relevancia de la combinación de resultados contable y patrimonio neto no ha declinado en los últimos cuarenta años en EEUU. Por lo general estos estudios muestran que, mientras el resultado contable parece haber perdido relevancia, la ha ganado el patrimonio neto. Algunos autores como Collins *et al.* (1997) aseguran que una parte importante de este trasvase de relevancia entre el beneficio y el valor contable de los fondos propios se debe al incremento de resultados negativos en la muestra, a los cambios en el tamaño de las empresas y al incremento de las inversiones en intangibles en el tiempo.

Efectivamente, algunos estudios como Elliot y Hanna (1996) y Hayn (1995) sugieren que los resultados negativos y no recurrentes pueden afectar adversamente a

la relevancia. Estos estudios también confirman que en los últimos años en EEUU ha habido un incremento de resultados negativos y de resultados extraordinarios que sugieren un descenso de la relevancia del resultado contable en el tiempo. Sin embargo, según Collins *et al.* (1997), los mismos factores que contribuyen a una pérdida de relevancia de los resultados contables pueden causar un incremento de la relevancia del patrimonio neto. Las explicaciones que se dan son dos: en primer lugar, el patrimonio neto parece una mejor aproximación de los beneficios futuros cuando los actuales tienen un gran componente transitorio; y, en segundo lugar, es un buen subrogado del valor de las empresas en caso de liquidación.

Lev y Zarowin (1999) investigan la utilidad de la información contable para los inversores comparada con la información total que hay en el mercado. Evidencian, mediante estudios de asociación entre la rentabilidad y los niveles y cambios en las variables independientes, que la utilidad de los resultados, del *cash-flow* y del patrimonio neto se ha deteriorado en los últimos 20 años. Documentan que ese deterioro en la utilidad de la información financiera se debe al *cambio* que se ha producido en la estructura económica. Concluyen que, tanto si dicho cambio proviene de la innovación, de la competencia o de la desregulación, el impacto del cambio sobre las operaciones y condiciones económicas de las empresas no se refleja adecuadamente en el sistema contable actual. Argumentan que es el caso de los intangibles el que afecta más seriamente al fallo del sistema actual debido fundamentalmente a la asimetría entre los costes y los ingresos. Estos autores también abordan el análisis siguiendo el modelo de Ohlson de asociación entre precios de mercado y magnitudes contables (resultado y patrimonio neto) comprobando un descenso del coeficiente de determinación (R^2) desde 1977 hasta 1996. Según estos autores la inconsistencia con los resultados obtenidos por Collins *et al.* (1997) se debe al periodo analizado.

Por su parte, Francis y Schipper (1999) analizan la evolución de la relevancia de la información contable en Estados Unidos utilizando dos metodologías distintas. Por un lado utilizan el modelo de asociación tradicional analizando la evolución del R^2 a lo largo del tiempo en una muestra estadounidense para un periodo de 20 años (1974-1994). Mediante esta metodología estas autoras no pueden concluir que ha habido una pérdida de relevancia (más bien lo contrario) y tampoco que exista una mayor pérdida de relevancia en las empresas de alta tecnología.

Sin embargo, y con el fin de enriquecer el análisis (argumentando posibles limitaciones en el R^2) las autoras completan su estudio con un enfoque alternativo basado en la formación de carteras.³ En el trabajo se elaboran diferentes carteras basándose en

³ Esta metodología, que en la literatura anglosajona recibe el nombre de "*portfolio measure*", también ha sido empleada por Alford *et al.* (1993)

diferentes fuentes de información contable, tales como: el signo de la variación en el resultado contable; la variación en el resultado; la variación de tesorería; y dos regresiones que incluyen diversas variables contables, una de ellas con el resultado, su variación y el patrimonio neto como variables independientes, y la otra con las variables del modelo de Lev y Thiagarajan (1989). Las autoras constatan un descenso en la relevancia de algunas de estas variables, concretamente para el caso de la variación del resultado y de las dos regresiones multivariantes, mientras que no se evidencia pérdida alguna de relevancia para el signo del resultado y la variación de tesorería. Insisten, sin embargo, en que si efectivamente se pretende analizar la evolución de la relevancia en el tiempo, los investigadores deben plantearse la utilización de metodologías alternativas posibilitando así, la comparación de resultados y la obtención de conclusiones más robustas.

Recientemente Ryan y Zarowin (2003) han analizado otras explicaciones para la aparente disminución de la relevancia en los modelos que relacionan la rentabilidad del mercado con el resultado contable. Una de las explicaciones plausibles es que el resultado contable se retrasa cada vez más en el reflejo de noticias con respecto al precio de los títulos. Es decir el fenómeno analizado desde Beaver *et al.* (1980) sobre lo que en terminología anglosajona se ha venido a denominar "*price leading earnings*" puede haberse visto acentuado con el paso del tiempo. Otra explicación adicional podría ser un incremento en el tiempo del nivel de conservadurismo del resultado, es decir en la asimetría temporal del reflejo de buenas y malas noticias en el resultado contable⁴. De hecho, este último fenómeno ha sido contrastado empíricamente por Givoly y Hayn (2000). Estos autores concluyen que efectivamente existe un incremento a lo largo del tiempo del "retraso" de la información contable con respecto al precio (*lags*) y de la asimetría en el reconocimiento de buenas y malas noticias que sin duda influyen en la disminución del R² en el tiempo.

Por último, destacar la aportación dentro de esta corriente de investigación de Gu (2002). El autor, siguiendo a Goldberger (1991), defiende la utilización de una medida alternativa en los estudios de relevancia; y propone como medida alternativa de la capacidad explicativa de la información contable la dispersión de los residuos de una regresión, donde las magnitudes contables figuran como variables independientes y, como variable dependiente, el precio de mercado.

⁴ Existe una literatura reciente a raíz del artículo seminal de Basu (1997) que demuestra la existencia de lo que se denomina "conservadurismo del resultado" que implica que el resultado contable reconoce antes las malas que las buenas noticias. Existen trabajos de españoles que han contribuido a esta literatura aplicada a países europeos que incluyen España como Giner y Rees (2001) y García Lara y Mora (2003a; 2003b).

4. ALTERNATIVAS EN LA MEDICIÓN DE LA RELEVANCIA

En esta sección se describen y comparan las distintas alternativas que se plantean en el trabajo para medir la relevancia de la información contable. Son tres: (i) el coeficiente de determinación (R^2) de una regresión donde el resultado y el patrimonio figuran como variables independientes, y como variable independiente, el valor de mercado; (ii) el grado de dispersión de los residuos de esa misma regresión; y (iii) las rentabilidades que obtienen distintas carteras basadas en información contable anticipada. Dado que el coeficiente de determinación es un estadístico comúnmente utilizado en distintos campos de investigación, consideramos irrelevante su descripción. Nos centramos así en los otros dos.

Goldberger (1991) sugiere tomar como medida natural de la capacidad explicativa de un modelo de regresión la varianza de los residuos, sin la necesidad de introducir la varianza de la variable independiente (matriz de varianzas y covarianzas para el caso multivariante), a diferencia del R^2 que sí la recoge.⁵ En la misma línea, Gu (2002) defiende la utilización de la dispersión de los residuos para evitar posibles errores en la interpretación de los resultados. Así, por ejemplo, podrían observarse diferencias entre R^2 s (de un mismo modelo de regresión pero aplicado sobre muestras distintas) cuyo origen se deba únicamente a un cambio en la variabilidad de la variable dependiente de una muestra a otra y no a una alteración en la relación económica subyacente (ver nota 4). El error estándar de la regresión (que, a diferencia de la varianza, se expresa en la misma escala que la variable dependiente) se convierte así en una medida razonable de relevancia.

Trabajos como los de Alford *et al.* (1993) y Francis y Schipper (1999) analizan la relevancia de la información contable a través de la rentabilidad (ajustada por mercado) de carteras creadas a partir de datos contables anticipados. La intuición que subyace bajo este planteamiento es el siguiente: supongamos, por ejemplo, que conocemos a día de hoy el beneficio que la empresa A reflejará en sus cuentas anuales al cierre del año en curso. Si este dato es relevante, el mercado, una vez conocido el hecho contable (irá reaccionando gradualmente a lo largo del año conforme vaya conociendo la evolución del beneficio), reaccionará incorporando tal información en el precio de la acción. Si el dato, que conocemos de forma anticipada, es positivo, la estrategia resultante de invertir en títulos de la empresa A ofrecerá una rentabilidad positiva (siempre y cuando sea el beneficio con-

⁵ Supongamos cierto el siguiente modelo: $y_i = a + \beta \cdot x_i + \varepsilon_i$. Por definición, el R^2 de la regresión mide el porcentaje de variación de la variable dependiente explicada por el modelo con respecto a la variabilidad total de dicha variable:

$$R^2 = \frac{\sum_i [y_i - \text{media}(y)]^2}{\sum_i [y_i - \text{media}(y)]^2} = \frac{[b^2 \cdot \sum_i [x_i - \text{media}(x)]^2]}{[b^2 \cdot \sum_i [x_i - \text{media}(x)]^2 + \sum_i \varepsilon_i^2]} = 1 - \frac{\sum_i \varepsilon_i^2}{[b^2 \cdot \sum_i [x_i - \text{media}(x)]^2 + \sum_i \varepsilon_i^2]}$$

table el único factor influyente a la hora de determinar el precio de la acción). Este razonamiento, generalizado a más de una variable y aplicado no sólo a un título sino a una cartera (construida para cada una de las variables) nos ofrece la posibilidad de determinar la relevancia de las variables objeto de estudio.

Francis y Schipper (1999), aún incorporando también en su estudio el análisis de regresión, se inclinan por la utilización de la metodología basada en carteras argumentando que este tipo de metodología permite controlar posibles cambios en la variabilidad de los precios no atribuibles a fuente de información alguna.⁶ No obstante, Gu (2002) también alerta de las limitaciones de esta metodología alegando el mismo razonamiento utilizado en la crítica del R^2 .

5. MUESTRA EMPLEADA Y PROPUESTA METODOLÓGICA

En esta sección se detalla tanto la muestra utilizada como la propuesta metodológica. En cuanto a la propuesta metodológica podemos distinguir dos tipos de análisis: en primer lugar, un análisis de regresión del que se derivan las dos primeras medidas de relevancia, a saber, el R^2 y la dispersión de los residuos; y, en segundo lugar, el análisis basado en carteras.

5.1. Muestra empleada

La muestra de empresas se ha obtenido a partir de la base de datos Compustat, de la que se deriva tanto la información contable como la bursátil. La información recogida parte del ejercicio 1991, puesto que en este período se hace obligatoria la publicación de información consolidada y entra en vigor la aplicación de la normativa del nuevo Plan General Contable, y alcanza el año 2000. La utilización de este período permite analizar la evolución de la relevancia por causas ajenas a los cambios en la legislación contable. Del estudio se excluyen las empresas pertenecientes al sector financiero por problemas de comparabilidad en la información financiera suministrada por este tipo de entidades en relación con el resto y aquellas observaciones con una cifra negativa de recursos propios. La información disponible para cada empresa es la siguiente:

- Cifras de recursos propios, resultado neto después de impuestos y activo total a fecha de cierre de ejercicio. La cifra de recursos propios comprende el capi-

⁶ Mitchell y Mulherin (1994), mediante un estudio en el que analizan la correlación entre anuncios registrados en el "Dow Jones News Wire" y la actividad del mercado, concluyen que aunque la información juega un papel importante en la variabilidad observada en los precios, una parte importante de esa variación no se debe a fuente de información alguna.

tal social, las reservas y el beneficio neto del ejercicio, siendo deducidos los dividendos entregados a cuenta.

- Precio de las acciones al cierre de la última sesión de cada ejercicio y número total de títulos admitidos a cotización en esa fecha.
- Rentabilidades mensuales de las acciones desde enero de 1986 hasta diciembre de 2000. Estas rentabilidades se calcularon ajustando la variación relativa del precio por los dividendos, ampliaciones de capital y desdobles del nominal de los títulos.

Inicialmente, la muestra contiene un total de 856 observaciones empresa-año. En el análisis de regresión se emplean la totalidad de observaciones. En este análisis no se realiza exclusión alguna de observaciones extremas puesto que la utilización de técnicas de estimación robusta otorga, por construcción, un tratamiento diferencial a este tipo de observaciones (les asigna una ponderación relativamente más baja que aquellas que no se consideran extremas). Sin embargo, en el análisis basado en carteras sí se realizan una serie de ajustes. Se requiere (i) la existencia de información contable perteneciente tanto al ejercicio objeto de análisis como al anterior (condición necesaria para proceder al cálculo de incrementos) y (ii) el haber cotizado ininterrumpidamente durante 12 meses, tomando como referencia de partida la fecha de comienzo de ejercicio. Además se llevó a cabo un proceso de eliminación consistente en descartar las observaciones más alejadas situadas en los extremos de la distribución anual observada de las tres variables utilizadas en la construcción de las carteras, a saber, la rentabilidad ajustada por mercado, la rentabilidad predicha y el ROE. Se ha empleado un intervalo de tres desviaciones típicas alrededor de la media como criterio para la eliminación de observaciones extremas. Finalmente, el número de observaciones utilizadas en el análisis de carteras asciende a 523.

5.2. Análisis de regresión

Como ya hemos apuntado en secciones anteriores, el modelo de regresión utilizado, que toma como referencia teórica el modelo propuesto por Ohlson (1995), incorpora como variables independientes el resultado y el patrimonio neto, y, como variable dependiente, el valor de mercado de la empresa:

$$MV_{it} = b_0 + b_1 \cdot B_{it} + b_2 \cdot FP_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

donde MV_{it} es el valor de mercado de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t ; B_{it} es el resultado neto después de impuestos⁷ de la empresa i al término

⁷ Se toma el resultado después de impuestos puesto que es el beneficio que cumple la condición del excedente neto (Iñíguez, 2003). Otros trabajos excluyen los componentes de naturaleza extraordinaria y el gasto por impuestos. Se ha comprobado que los resultados no varían cualitativamente incorporando esta última especificación.

del ejercicio cerrado en el período t ; y, FP_{it} es el valor contable de los recursos propios (que comprende el capital social, las reservas y el beneficio neto, siendo deducidos los dividendos a cuenta) de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t . Con el fin de atenuar la influencia de un posible "efecto escala" (empresas más grandes arrojan valores más grandes), se normalizan las observaciones de cada variable por el activo total de la empresa. Los estadísticos descriptivos de las variables resultantes se muestran en la tabla 1. Las correlaciones entre variables (test de Spearman) se recogen en la tabla 2.

Tabla 1
Estadísticos descriptivos de las variables
utilizadas en el análisis de regresión^a

	MV_{it}	B_{it}	FP_{it}
Media	0.849	0.039	0.426
Mediana	0.609	0.038	0.412
Std. Desv.	1.166	0.062	0.171
N° Obs.	856	856	856

^aDonde MV_{it} = el valor de mercado de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t); B_{it} = el beneficio neto después de impuestos de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t); y FP_{it} = el valor contable de los fondos propios de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t).

Tabla 2
Correlaciones entre variables^a (Spearman)

	MV_{it}	B_{it}	FP_{it}
MV_{it}	1	0.666***	0.469***
B_{it}		1	0.470***
FP_{it}			1

^aDonde MV_{it} = el valor de mercado de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t); B_{it} = el beneficio neto después de impuestos de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t); y FP_{it} = el valor contable de los fondos propios de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t (deflactado por el activo total de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t).

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

A diferencia de la inmensa mayoría de los trabajos publicados en esta área, hemos optado por la utilización de técnicas de regresión robusta para evitar la posible influencia de observaciones extremas. Esta elección obedece a dos criterios: (i) no

desechar información y (ii) evitar la aleatoriedad en la elección de un determinado porcentaje de eliminación de observaciones. Como decíamos, los estadísticos descriptivos son dos, a saber, el R^2 y el error estándar de la regresión. Éste último se normaliza por el valor medio de la variable dependiente (el valor de mercado) para mitigar un posible “efecto escala” y facilitar, así, la comparabilidad anual. Un descenso en la relevancia de la información contable vendría dado por un descenso sistemático en el R^2 o un incremento sistemático en la dispersión de los residuos.

5.3. Análisis basado en carteras

En esta sección se describen las distintas carteras utilizadas en este tipo de análisis. Antes de abordar su construcción, detallaremos primero cómo se han calculado las rentabilidades de cada título y cuál ha sido el criterio seguido en la formación de las carteras.

En el trabajo se emplean rentabilidades anuales⁸ ajustadas por mercado (RAM_{it}) que obedecen a la siguiente ecuación:

$$RAM_{it} = R_{it} - \beta_{it}^* \cdot RM_t \quad (2)$$

donde R_{it} es la rentabilidad anual de los títulos de la empresa i en el período t ; β_{it}^* es la estimación de la beta del modelo de mercado, obtenida a partir de sesenta rendimientos mensuales; y RM_t es la rentabilidad anual de la cartera de mercado en el período t . Cabe destacar que este planteamiento representa una mejora con respecto al realizado por Francis y Schipper (1999), donde la beta es constante e igual a uno.

Una vez definidas las rentabilidades para cada uno de los títulos se procede a la formación de carteras. Como hemos apuntado ya anteriormente, las carteras se elaboran en función de datos contables anticipados con el fin de determinar la relevancia de los mismos. Dado que la información contable que incorporan las carteras debe ser representativa de la información contable *utilizada* por el mercado, hemos tenido en cuenta la siguiente consideración: tanto desde un punto de vista teórico (Ohlson, 1995) como desde un punto de vista empírico (variables comúnmente empleadas en la literatura previa relacionada) parece razonable tomar como magnitudes contables las mismas que hemos empleado en el análisis de regresión, esto es, el resultado (una variable flujo que se desprende de la cuenta de resultados) y el patrimonio neto (una variable fondo que figura en el balance). Basándonos en este criterio, hemos optado por las siguientes carteras:

⁸ El intervalo escogido para el cálculo de las rentabilidades asciende a doce meses, coincidiendo así con la duración del ejercicio fiscal. El criterio escogido se considera razonable dado que bajo tal criterio tanto las magnitudes contables con las de merc Como se ha mencionado en la sección 4, hemos optado por la utilización de técnicas de estimación robusta.

- $MEDIA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (3):

$$RAM_{it} = b_0 + b_1 \cdot B_{it} + b_2 \cdot \Delta B_{it} + b_3 \cdot FP_{it} + \epsilon_{it} \quad (3)$$

donde RAM_{it} es la rentabilidad anual ajustada por mercado de los títulos de la empresa i en el período t ; B_{it} es el resultado neto después de impuestos de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t ; ΔB_{it} es el incremento experimentado por el resultado neto después de impuestos de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t y, FP_{it} es el valor contable de los recursos propios (que comprende el capital social, las reservas y el beneficio neto, siendo deducidos los dividendos a cuenta) de la empresa i al término del ejercicio cerrado en el período t .

- $MEDIA_RROE_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE ($ROE = B^\circ \text{ Neto} / \text{Fondos Propios}$); Además, y con el fin de dar una mayor robustez a los resultados, se recalculan las rentabilidades asociadas a cada una de las dos carteras anteriores utilizando la mediana, en vez de la media, como medida de promedio. Las carteras resultantes son:
 - $MEDIANA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (1);
 - $MEDIANA_RROE_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE ($ROE = B^\circ \text{ Neto} / \text{Fondos Propios}$).

La tabla 3 recoge los estadísticos descriptivos de las tres variables utilizadas en la construcción de las carteras, a saber, la rentabilidad ajustada por mercado, la rentabilidad predicha y el ROE.

Tabla 3
Estadísticos descriptivos de las variables
utilizadas en el análisis de carteras^a

	RPREDIC _t	ΔROE _t	Rentabilidad Ajustada _t ^b
Media	-0.006	0.001	0.000
Mediana	-0.014	0.001	-0.045
Std. Desv.	0.087	0.053	0.290
Nº Obs.	523	523	523

^aDonde RPREDIC_t = la rentabilidad predicha para cada empresa para el período t a partir del modelo de regresión (3); ΔROE_t = el incremento experimentado en el ΔROE (Bº Neto / Fondos Propios) para cada empresa en el período t; Rentabilidad Ajustada_t = rentabilidad anual ajustada por mercado de cada título.

^bTanto el cálculo de las rentabilidades como el procedimiento utilizado en el ajuste por mercado se detalla en la sección 5.2.

6. EVIDENCIA EMPÍRICA

6.1. Resultados del análisis de regresión

La tabla 4 presenta los resultados obtenidos al estimar anualmente el modelo (1) mediante mínimos cuadrados ponderados.⁹ Tanto el resultado como los fondos propios presentan coeficientes significativos al 1% en todos los casos, exceptuando los tres años en el caso de los fondos propios en los que el coeficiente no es significativamente distinto de cero. El coeficiente asociado al resultado es positivo en todos los años con valores que oscilan entre 0.77 y 12.97. El coeficiente sobre el valor contable de los recursos propios resultó también ser siempre positivo, con la excepción del año 1999 en el que alcanza un valor de -0.07, con valores que oscilan entre ese -0.07 y 1.29. Los resultados también parecen evidenciar una cierta complementariedad entre las dos variables contables, dado que cuando el coeficiente asociado a una de ellas alcanza sus valores más elevados (bajos), el coeficiente asociado a la otra variable muestra sus valores más bajos (elevados). El coeficiente de determinación ajustado oscila entre el 37% (año 1991) y el 8% (años 1999 y 2000); en promedio, el resultado y el patrimonio neto explican un 24% de la variación registrada en el valor de mercado, lo que en el marco de la investigación en torno a la relevancia de la información contable representa un valor bajo.¹⁰ El coeficiente de dispersión (error estándar de la regresión / media variable dependiente) oscila entre 0.55 (año 1993) y 1.92 (año 1999), con un valor promedio de 0.87.

⁹ Como se ha mencionado en la sección 4, hemos optado por la utilización de técnicas de estimación robusta.

¹⁰ Collins *et al.* (1997) y Francis y Schipper (1999) constatan para el mercado estadounidense un R² medio de 0.54 y 0.62, respectivamente.

Tabla 4
Resultados de la estimación anual del modelo:^a y ^b

$$MV_{it} = b_0 + b_1 \cdot B_{it} + b_2 \cdot FP_{it} + \varepsilon_{it}$$

Año	Intercepto	B _{it}	FP _{it}	Adj. R2	DISP
1991	-0.18 (-0.14)	2.13 (2.82)***	1.29 (3.71)***	0.37	0.61
1992	0.11 (1.30)	0.77 (2.32)**	0.75 (3.71)***	0.30	0.62
1993	0.31 (3.07)***	2.06 (2.73)***	0.65 (2.76)***	0.32	0.55
1994	0.11 (2.33)**	4.11 (4.38)***	0.73 (4.80)***	0.36	0.57
1995	0.04 (0.73)	1.21 (2.45)***	1.07 (6.96)***	0.16	0.78
1996	0.15 (2.14)**	2.60 (3.61)***	0.86 (5.27)***	0.21	0.81
1997	0.22 (3.03)***	7.75 (6.03)***	0.60 (2.78)***	0.28	0.82
1998	0.37 (3.55)***	12.97 (9.37)***	0.00 (-0.02)	0.27	0.88
1999	0.30 (3.81)***	10.10 (5.35)***	-0.07 (-0.23)	0.08	1.92
2000	0.27 (3.82)***	5.73 (3.95)***	0.13 (0.55)	0.08	1.18

^aDonde MV_{it} = el valor de mercado de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t* (deflactado por el activo total de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t*); B_{it} = el beneficio neto después de impuestos de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t* (deflactado por el activo total de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t*); y FP_{it} = el valor contable de los fondos propios de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t* (deflactado por el activo total de la empresa *i* al término del ejercicio cerrado en el período *t*).

^bLa tabla muestra las estimaciones de los coeficientes (valores del estadístico *t* entre paréntesis); así como el R² ajustado y el coeficiente de dispersión ($DISP = s_e$ estimado / media variable dependiente)

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

Una simple inspección visual de las series temporales de ambos coeficientes alerta de la existencia de un posible comportamiento sistemático tanto en el coeficiente de determinación (patrón descendente) como en el coeficiente de dispersión (patrón ascendente). Ambas intuiciones estarían de acuerdo con la hipótesis de un descenso en la capacidad de la información contable para explicar las variaciones registradas en los precios. Se ha contrastado empíricamente la significatividad de estos patrones temporales mediante la estimación de los siguientes modelos de regresión:

$$ADJ_R^2_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$DISP_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon_t \quad (4)$$

donde $ADJ_R^2_t$ es el coeficiente de determinación ajustado que arroja la estimación para el período t del modelo de regresión (1); $DISP_t$ es el coeficiente de dispersión que arroja la estimación para el período t del modelo de regresión (1); y $t = 1, \dots, 9$ que se corresponde con cada uno de los años que componen el período temporal analizado 1992, ..., 2000. La tabla 5 recoge las estimaciones de los coeficientes de los dos modelos planteados. En ambos casos se confirma la intuición apuntada. Esto es, la pendiente estimada del modelo (3) toma un valor negativo ($\beta = -0.027$, significativo al 1%) indicando un descenso sistemático en el R^2 ; mientras que la pendiente del modelo (4) toma un valor positivo ($\beta = 0.100$, significativo al 1%), indicando un incremento sistemático en la dispersión de los residuos.

Tabla 5
Evolución temporal de la relevancia de la información contable medida a través de los coeficientes de determinación (R^2) y dispersión ($DISP$)^a

Modelo Estimado ^b	Coficiente α	Coficiente β
$ADJ_R^2_t = \alpha + \beta \cdot t + e$	0.396 (9.04)***	-0.027 (-4.71)***
$DISP_t = \alpha + \beta \cdot t + e$	0.318 (2.12)*	0.100 (2.67)***

^aLa tabla recoge las estimaciones de los coeficientes (valores del estadístico t entre paréntesis, y aplicada la corrección de White, 1980) de los dos modelos de regresión planteados.

^bDonde $ADJ_R^2_t$ es el coeficiente de determinación ajustado que arroja la estimación para el período t del modelo de regresión descrito en la tabla 3; $DISP_t$ es el coeficiente de dispersión que arroja la estimación para el período t del modelo de regresión descrito en la tabla 3 ($DISP = s_e$ estimado / media variable dependiente); y $t = 1, \dots, 9$ que se corresponde con cada uno de los años que componen el período temporal analizado 1992, ..., 2000.

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

6.2. Resultados del análisis basado en carteras

La tabla 6 muestra la rentabilidad anual (ajustada por mercado) de cada una de las cuatro carteras descritas en la sección 5.2. El comportamiento medio de cada una de ellas a lo largo del tiempo es el siguiente: 26% para la cartera $MEDIA_RPREDIC_t$, 33% para la cartera $MEDIANA_RPREDIC_t$, 26% para la cartera $MEDIA_RROE_t$, y 28% para la cartera $MEDIANA_RROE_t$. La comparación directa entre carteras formadas en función de rentabilidades predichas y carteras formadas en función del ROE arroja un saldo ligeramente a favor de las primeras (tanto en media como en mediana). Esto, en un principio, podría achacarse al hecho de que el modelo de regresión del que se desprenden las rentabilidades predichas asigna un coeficiente distinto a cada varia-

ble contable (beneficio y patrimonio neto), mientras que el ROE se limita a mostrar la relación entre ellas.

Tabla 6
Rentabilidades anuales de carteras basadas en datos contables anticipados^a y ^b (rentabilidades ajustadas por mercado)^c

Año	MEDIA_RPREDIC _t	MEDIANA_RPREDIC _t	MEDIA_RROE _t	MEDIANA_RROE _t
1992	0.33	0.43	0.42	0.56
1993	0.59	0.80	0.23	0.40
1994	0.49	0.74	0.63	0.86
1995	0.42	0.57	0.12	0.13
1996	0.00	0.07	0.26	-0.05
1997	0.28	0.22	0.20	0.21
1998	0.07	-0.04	0.31	0.28
1999	0.22	0.21	0.13	0.27
2000	0.01	0.02	0.09	-0.06

^aA efectos de comparabilidad anual, las rentabilidades de cada cartera están deflactadas por la rentabilidad máxima que podría obtenerse si se hubiera tomado la posición correcta en cada uno de los títulos que la componen, esto es, en largo (corto) en aquellos títulos con rentabilidades ajustadas al mercado positivas (negativas).

^bDonde $MEDIA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (3); $MEDIANA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (3); $MEDIA_RROE_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE (ROE = B° Neto / Fondos Propios); $MEDIANA_RROE_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE (ROE = B° Neto / Fondos Propios).

^cTanto el cálculo de las rentabilidades como el procedimiento utilizado en el ajuste por mercado se detalla en la sección 5.2.

Con el objeto de constatar empíricamente una posible pérdida de relevancia de los estados contables se estima, para cada una de las carteras, el modelo de regresión (5):

$$RENT_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon_t \quad (5)$$

donde $RENT_t$ es la rentabilidad anual para el período t de una determinada cartera ($MEDIA_RPREDIC_t$, $MEDIANA_RPREDIC_t$, $MEDIA_RROE_t$ o $MEDIANA_RROE_t$); y $t = 1, \dots, 9$ que se corresponde con cada uno de los años que componen el período temporal analizado 1992, ..., 2000. La tabla 7 presenta los resultados de las distintas regresiones. Los interceptos estimados confirman la idea que se desprende de la comparación de las rentabilidades promedio de cada cartera a lo largo del tiempo, a saber, que las carteras formadas en función de rentabilidades predichas (tanto en media como en mediana) arrojan mayores rentabilidades que las carteras formadas en función del ROE. A su vez, las

pendientes estimadas (todas de signo negativo y significativas al 1% y 5%) evidencian un descenso en la relevancia de información contable.

Tabla 7
Evolución temporal de la relevancia de la información contable
medida a través de la rentabilidad de carteras basadas
en datos contables anticipados ^a

Modelo Estimado ^b	Coefficiente α	Coefficiente β
$MEDIA_RPREDIC_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon$	0.548 (4.65)***	-0.056 (-3.17)***
$MEDIANA_RPREDIC_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon$	0.778 (4.36)***	-0.088 (-3.29)***
$MEDIA_RROE_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon$	0.447 (3.81)***	-0.036 (-2.40)**
$MEDIANA_RROE_t = \alpha + \beta \cdot t + \varepsilon$	0.618 (3.83)***	-0.065 (-2.99)**

^aLa tabla recoge las estimaciones de los coeficientes (valores del estadístico t entre paréntesis, y aplicada la corrección de White, 1980) de los cuatro modelos de regresión planteados.

^bDonde $MEDIA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (3); $MEDIANA_RPREDIC_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) rentabilidad predicha a partir del modelo de regresión (3); $MEDIA_RROE_t$ = la rentabilidad media de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE (ROE = B° Neto / Fondos Propios); $MEDIANA_RROE_t$ = la rentabilidad, utilizando la mediana como medida de promedio, de la cartera que toma una posición larga (corta) en aquellas empresas que se sitúan dentro del 40% con mayor (menor) incremento en el ROE (ROE = B° Neto / Fondos Propios); y $t = 1, \dots, 9$ que se corresponde con cada uno de los años que componen el período temporal analizado 1992, ..., 2000.

*** Significativo al 1%

** Significativo al 5%

* Significativo al 10%

7. CONCLUSIONES E IMPLICACIONES

El propósito del presente trabajo ha sido contrastar una posible pérdida en la relevancia de los estados contables en España durante la última década. Conscientes de las limitaciones inherentes a una muestra con un número relativamente bajo de observaciones, hemos utilizado tres alternativas distintas de medición, así como técnicas de estimación robusta en el análisis de regresión.

La primera de las alternativas de medición toma como medida de relevancia el coeficiente de determinación (R^2) de una regresión, en la que el resultado y el patrimonio neto figuran como variables independientes y, como variable dependiente, el

precio de mercado; la segunda, el coeficiente de dispersión de esa misma regresión; y, la tercera, la rentabilidad de carteras basadas en datos contables anticipados.

Los resultados revelan, por un lado, un descenso en la capacidad de los datos contables para explicar la variación registrada en los precios (bien mediante el descenso en el R^2 o bien mediante un incremento en la dispersión de los residuos); y, por otro, un descenso en las rentabilidades de carteras basadas en datos contables anticipados.

Así pues, nuestros resultados constatan una pérdida en la relevancia de la información contable en España a lo largo de la última década. Autores como Francis y Schipper (1999), que obtienen resultados similares para el mercado estadounidense, sugieren que la causa de dicho descenso puede deberse al incremento del número de empresas de alta tecnología en la muestra, y la consiguiente falta de adaptación del sistema contable tradicional a las características de este tipo de empresas. De hecho, la principal razón a la que aluden académicos y profesionales que denuncian la pérdida de relevancia es precisamente la no adaptación del sistema a los cambios habidos, fundamentalmente de carácter tecnológico, que ha hecho cambiar en los últimos años la estructura empresarial. En nuestra opinión, una vez superadas las limitaciones metodológicas, si se logra evidenciar que efectivamente existe una pérdida de relevancia de la información contable, habría que dedicar efectivamente grandes esfuerzos a contrastar, más que sugerir, las causas de esa pérdida e intentar subsanar el problema de la adaptación del sistema contable a la nueva realidad económica.

BIBLIOGRAFÍA

ARCE, G. y GINER, B. (1997): "El papel del análisis fundamental para la determinación de los precios en los mercados financieros", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 26, p. 697-727.

ARCE, M.; GINER, B. y REVERTE, C. (2002): "El Papel del Análisis Fundamental en la Investigación del Mercado de Capitales: Análisis Crítico de su Evolución", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 31, p. 1111-1150.

ALFORD, A., JONES, J., LEFTWICH, R. y M. ZMIJESKI (1993): "The Relative Informativeness of Accounting Disclosures in Different Countries", *Journal of Accounting Research Supplement*, p. 183-223.

ALI, A. y ZAROWIN, P. (1992): "The Role of Earnings Levels in Annual Earnings Returns Studies", *Journal of Accounting Research*, Vol. 30, Autumn, p. 286-296.

BALL, R. y BROWN, P. (1968): "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research Autumn*, p. 159-178.

BARTH, M.; BEAVER W. y LANDSMAN, W. (1998): "Relative Valuation Roles of Equity Book Value and the Net Income as a Function of Financial Health", *Journal of Accounting & Economics*, No.25, p. 1-34.

_____, _____ y _____ (2001): "The Relevance of the Value Relevance Literature for Financial Accounting Standard Setting: Another View", *Journal of Accounting & Economics*, 31, p. 77-104.

_____ y CLINCH, G. (2001): "Scale Effects in Capital Markets Based Accounting Research", Working Paper, Stanford University.

- _____ y KALLAPUR, S. (1996): "The Effects of Cross-Sectional Scale Differences on Regression Results in Empirical Accounting Research", *Contemporary Accounting Research*, No. 13, p. 527-567.
- BASU, S. (1997): "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 24, p. 3-37.
- BEAVER, W. (1968): "The Information Content of Annual Earnings Announcements", *Journal of Accounting Research* 6, p. 67-92.
- _____, LAMBERT, R. y MORSE, D. (1980): "The Information Content of Security Prices", *Journal of Accounting and Economics*, 2, p. 3-28.
- BERGER, P.; OFEK, E. y SWARY, I. (1996): "Investors Valuation of the Abandonment Option", *Journal of Financial Economics* 42, p. 257-287.
- BERNARD, V. (1987): "Cross-Sectional Dependence and Problems in Inference in Market-Based Accounting Research", *Journal of Accounting Research*, Spring, p. 1-48.
- BROWN, S.; LO, K. y LYS, T. (1999): "Use of R² in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades", *Journal of Accounting & Economics* 28, p. 83-115.
- BURGSTHALER, D. y DICHEV, I. (1998): "Earnings, Adaptation, and Equity Value", *The Accounting Review*, 72, p. 187-215.
- CANIBANO, L. y MORA, A. (2000): "Evaluating the Statistical Significance of *de facto* Accounting Harmonization: a Study of European "Global Players", *European Accounting Review*, 3, p. 349-369.
- CHANG, J. (1999): "The Decline in Value Relevance of Earnings and Book Value", Working Paper, University of Pennsylvania.
- COLLINS, D.W.; MAYDEW, E.L. y WEISS, I. (1997): "Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Values over the Past Forty Years", *Journal of Accounting and Economics*, 24, p. 39-67.
- CHRISTIE, A. (1987): "On Cross Sectional Analysis in Accounting Research", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 9, p. 231-58.
- EASTON, P. (1998): "Discussion of Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Association with Share Prices and Non Market-Based Value Estimates", *Journal of Accounting Research*, p. 235-247.
- _____ y HARRIS, T. (1991): "Earnings as an Explanatory Variable for Returns," *Journal of Accounting Research*, Spring, p. 19-36.
- _____ y SOMMERS, G. (2003): "Scale and the Scale Effect in Market based Accounting Research", *Journal of Business, Finance and Accounting*, 30, p. 25-56.
- ELY, K. y WAYMIRE, G. (1999): "Intangible Assets and Stock Prices in the Pre-SEC Era", *Journal of Accounting Research*, 37 (Supplement), p. 17-54.
- ELLIOT, J., y HANNA, D. (1996): "Repeated Accounting Write-Offs and the Information Content of Earnings", *Journal of Accounting Research Supplement*, p. 135-155.
- FRANCIS, J. y SCHIPPER, K. (1999): "Have Financial Statements Lost their Relevance?", *Journal of Accounting Research* 37, p. 319-352.
- GARCÍA LARA, J.M. y MORA ENGUÍDANOS, A. (2003b): "La incorporación asimétrica de noticias al resultado contable en un contexto europeo: evidencia empírica", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 116, p. 184-235.
- _____ y _____ (2003c): "Balance Sheet Versus Earnings Conservatism in Europe", *European Accounting Review*, aceptado y pendiente de publicación.
- GINER, B. (1999): "La vuelta al análisis fundamental en la investigación relacionada con el mercado de capitales" Ponencia presentada a la Vª Jornada de Trabajo sobre Análisis Contable, ASEPUC (Cádiz).
- _____ y REES, W. (1999): "A Valuation Based Analysis of the Accounting Reforms", *Journal of Management and Governance* (3:1), p. 1-18.
- _____ y _____ (2001): "On the Asymmetric Recognition of Good and Bad News in France, Germany and the United Kingdom", *Journal of Business, Finance and Accounting* 28 (November/December), p. 1285-1331.

GIVOLY, D. y HAYN, C. (2000): "The Changing Time Series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: has Financial Reporting Become More Conservative?", *Journal of Accounting and Economics*, 29, p. 287-320.

GOLDBERGER, A. (1991): "A Course in Econometrics", Boston: Harvard University Press.

GUO, H., y ZIEBART, D. (2000): "A General Analysis of the Impact of Scale Differences when Interpreting R2 as an Indicator of Value-Relevance", Working Paper, University of Illinois, Urbana-Champaign.

GU, ZHAOYANG (2002): "Cross-sample Incomparability of R2s and Additional Evidence on Value Relevance Changes Over Time", Working Paper, Graduate School of Industrial Administration, Carnegie Mellon University.

HAYN, C. (1995): "The Information Content of Losses", *Journal of Accounting and Economics*, 20, p. 125-153.

HOLTHAUSEN, B. y WATTS, R. (2001): "The Relevance of the Value-Relevance Literature For Financial Accounting Standard Setting", *Journal of Accounting And Economics*, 31, p. 3 75

ÍÑIGUEZ, R. (2003): "Aplicación de los modelos de Feltham-Ohlson para la predicción de beneficios y la valoración de acciones", Tesis Doctoral, Universidad de Alicante.

KOTHARI, S. P. (2001): "Capital Markets Research in Accounting", *Journal of Accounting and Economics*, 31, 3-75

_____ y ZIMMERMAN, J. (1995): "Price and Return Models", *Journal of Accounting and Economics*, 20, p. 155-192.

LEE, C. M. C. (2001): "Market Efficiency and Accounting Research: A Discussion of 'Capital Market Research in Accounting' by S.P. Kothari" *Journal of Accounting and Economics*, 31, p. 233-253.

LEV, B. (1989): "On the Usefulness of Earnings: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research", *Journal of Accounting Research*, Supplement.

_____ y THIAGARAJAN, S. (1993): "Fundamental Information Analysis", *Journal of Accounting Research*, 31, p. 190-215.

_____ y ZAROWIN, P. (1999): "The Boundaries of Financial Reporting and how to Extend Them", *Journal of Accounting Research*, 37, p. 353-385.

LO, K. y LYS, T. (2000): "The Ohlson Model: Contribuicions to Valuation Theory, Limitations, and Empirical Applications," *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 2000, Vol. 15, p. 337-367.

OHLSON, J. A. (1995): "Earnings, Book Values, and Dividends in Security Valuation", *Contemporary Accounting Research*, 11, p. 661-688.

OU, J. y PENMAN, S. (1989): "Financial Statement Analysis and the Prediction of Stocks Returns", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 11, 1989, p. 295-329.

RYAN, S. y ZAROWIN, P. (2003): "Why has the Contemporaneous Linear Returns-Earnings Relation Declined?", *Accounting Review*, 78 (April), p. 523-553.

TUA, J. (1991): "La investigación empírica en contabilidad. La hipótesis de eficiencia del mercado", Mº de Economía y Hacienda, 1991, p.366.

WALKER, M. (1997): "Clean Surplus Accounting Models and Market Based Accounting Research: A Review", *Accounting and Business Research*, Vol. 27, No.4, p. 341-355.

WHITE, H. (1980): "A Heteroskedasticity-Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direct Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, 48, p. 417-438.

WHITE, G.; SONDHI, A. y FRIED, D. (1998): "The Analysis and Use of Financial Statements", Second Edition, New York, John Wiley & Sons.