



**Universitat Autònoma de Barcelona**

**Departament d'Economia de l'Empresa**

**Doctorado Internacional en Creación y Gestión de Empresas**

**Tesis Doctoral**

**REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN,  
COBERTURA MEDIÁTICA Y FAVORABILIDAD.  
EFECTOS EN EL COSTE DEL CAPITAL PROPIO, LAS  
PREVISIONES DE BENEFICIOS Y LA MANIPULACIÓN  
DEL RESULTADO.**

**Manuel Álvarez Gómez**

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), marzo de 2013

**DIRECTOR:**

DR. GONZALO RODRÍGUEZ PÉREZ

**AUTOR:**

MANUEL ÁLVAREZ GÓMEZ

## **AGRADECIMIENTOS**

Han sido seis años de trabajo muy intenso. En algunos de estos años la dedicación a la tesis ha sido casi exclusiva. Al final se convierte en un proyecto muy absorbente. La elaboración de una tesis exige mucha dedicación y sacrificios aunque también proporciona recompensas personales y profesionales. A nivel personal ha sido seis años muy duros y difíciles. Años de piedra. Sin embargo, durante estos años muchas personas me han acompañado en este proyecto. Personas a las cuales quiero manifestar mi agradecimiento más sincero y eterno. Espero no olvidarme de nadie.

En primer lugar, mi agradecimiento más profundo al director de esta tesis, el Dr. Gonzalo Rodríguez Pérez. A lo largo de estos años Gonzalo ha pasado de ser un compañero de trabajo a convertirse en un amigo. Gracias por tu dedicación y talento. Sin tu dirección esta tesis no habría sido posible.

No puedo olvidarme de mi familia. Griselda, mis dos hijas, Carla y Natàlia y mi madre, Sara. Sin su amor y cariño esta tesis tampoco habría sido posible. No quiero olvidarme de mi padre que ya no está aquí. Hay un recuerdo de él que siempre me acompaña. Yo tenía unos cuatro años, todavía no sabía leer ni escribir, y llevaba a casa mi primer libro de lectura. Le pregunté el nombre de una letra, recuerdo que era la i, y él me dijo: ten paciencia que en el colegio ya te la enseñarán. Y, si, primero vinieron las letras, luego las palabras, las frases y,....mucho después la tesis. Sin su ejemplo esta tesis tampoco habría sido posible.

Mi agradecimiento a mis compañeros y profesores del doctorado, así como al coordinador del programa de doctorado IDEM, Dr. Joaquim Vergés. Un agradecimiento especial al Dr. Diego Prior y al Dr. Josep Rialp por sus consejos desinteresados que tanto han aportado a la elaboración de esta tesis. También un agradecimiento especial a mis compañeras de doctorado Claudia Álvarez, Margarita Mejía y María Noguera por su colaboración y ayuda durante el periodo de formación del doctorado y en la fase posterior de la elaboración de la tesis.

También un agradecimiento inmenso a mis compañeros y amigos de trabajo. Rosalía, Consol, María Rosa, Elena, Rosa, Carlota, Neus, Carme, Pedro, Francesc, Iñaki, Albert, Juan Antonio y Santi. Me he sentido siempre acompañado por vosotros en este camino tan solitario.

A mis amigos de toda la vida; Joaquim, Carles, Josep María, Montse, Mercè, Bego y Teresa Udina. Siempre están cuando los necesitas. Muchas gracias porque vosotros también formáis parte de esta tesis.

Finalmente, un agradecimiento especial a los compañeros de viaje que han ido apareciendo en mi vida en los últimos años y que se han convertido en amigos; Carme, Madem, Rosa, Tere, Rafa, Fede y Toni. Constantemente se han interesado por la evolución de la tesis.

Muchas gracias a todos.

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.- MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS.....</b>	<b>2</b>
1.1 MOTIVACIÓN .....	2
1.2 OBJETIVOS.....	6
1.2.1 <i>Efectos de la cobertura mediática.....</i>	<i>8</i>
1.2.2 <i>Efectos de la favorabilidad.....</i>	<i>11</i>
1.2.3 <i>Efectos de la especialización de la cobertura mediática.....</i>	<i>13</i>
<b>2.- ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>13</b>
2.1 EFECTOS EN LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL CAPITAL PROPIO DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD.....	14
2.2 EFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, DE LA COBERTURA MEDIÁTICA Y DE SU FAVORABILIDAD EN LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE LOS ANALISTAS .....	15
2.3 LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD COMO MECANISMOS DE CONTROL DE LA MANIPULACIÓN DE RESULTADOS...	18
<b>3.- PRINCIPALES RESULTADOS .....</b>	<b>21</b>
3.1 EFECTOS EN LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL CAPITAL PROPIO DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD.....	21
3.2 EFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, DE LA COBERTURA MEDIÁTICA Y DE SU FAVORABILIDAD EN LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS DE LOS ANALISTAS .....	22
3.3 LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD COMO MECANISMOS DE CONTROL DE LA MANIPULACIÓN DE RESULTADOS...	24
<b>4.- INTERÉS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>29</b>

<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>33</b>
<b>EFFECTOS EN LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL CAPITAL PROPIO DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD .....</b>	<b>33</b>
<b>1.-INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>2.-REVISIÓN DE LA LITERATURA.....</b>	<b>39</b>
2.1 LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y EL COSTE DEL CAPITAL PROPIO .....	39
2.2 EFECTOS DE LA COBERTURA MEDIÁTICA EN VARIABLES ECONÓMICO-FINANCIERAS .....	45
2.3 EFECTOS DE LA FAVORABILIDAD DE LA COBERTURA MEDIÁTICA EN VARIABLES ECONÓMICO-FINANCIERAS .....	49
<b>3.-HIPÓTESIS A CONTRASTAR .....</b>	<b>50</b>
<b>4.-DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>54</b>
4.1 MUESTRA Y METODOLOGÍA.....	54
4.2 VARIABLES.....	56
4.2.1 <i>Variable dependiente: el coste del capital propio</i> .....	56
4.2.2 <i>Variables independientes</i> .....	60
4.2.2.1 Índice de revelación de información.....	60
4.2.2.2 Cobertura mediática .....	62
4.2.2.3 Favorabilidad.....	66
4.2.2.4 Variables de control .....	68
<b>5.-ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>71</b>
5.1 DESCRIPTIVOS Y ANÁLISIS BIVARIANTE .....	71
5.2 ANÁLISIS MULTIVARIANTE .....	75
5.2.1 <i>Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y la favorabilidad.....</i>	<i>75</i>
5.2.2 <i>Efectos en el coste del capital de la favorabilidad y la cobertura mediática según la amplitud de ésta. ....</i>	<i>77</i>
5.2.3 <i>Efectos de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad .....</i>	<i>79</i>
<b>6.-CONCLUSIONES.....</b>	<b>82</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>86</b>

<b>CAPÍTULO III</b> .....	<b>90</b>
<b>EFFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, DE LA COBERTURA MEDIÁTICA Y DE SU FAVORABILIDAD EN LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS DE LOS ANALISTAS</b> .....	<b>90</b>
<b>1.- INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>91</b>
<b>2.- MARCO TEÓRICO Y RESULTADOS EMPÍRICOS DE LOS DETERMINANTES DE LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE LOS ANALISTAS FINANCIEROS</b> .....	<b>95</b>
<b>3.- HIPÓTESIS A CONTRASTAR</b> .....	<b>100</b>
3.1 PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS .....	100
3.2 DETERMINANTES DEL SESGO DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS .....	103
<b>4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>105</b>
4.1 MUESTRA Y METODOLOGÍA .....	105
4.2 VARIABLES .....	106
4.2.1 <i>Variables dependientes: precisión pronósticos analistas y pronósticos con sesgo positivo</i> .....	106
4.2.2 <i>Variables independientes</i> .....	108
4.2.2.1 Índice de revelación de información .....	108
4.2.2.2 Cobertura mediática .....	109
4.2.2.3 Favorabilidad .....	112
4.2.2.4 Variables de control .....	113
<b>5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>117</b>
5.1 DESCRIPTIVOS Y ANÁLISIS BIVARIANTE .....	117
5.2 ANÁLISIS MULTIVARIANTE .....	120
5.2.1 <i>Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros</i> .....	120
5.2.2 <i>Efectos de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros según la amplitud de la cobertura mediática</i> .....	123
5.2.3 <i>La información (voluntaria, cobertura mediática y su favorabilidad) como determinante del sesgo de los pronósticos de los analistas financieros</i> .....	127
<b>6.- CONCLUSIONES</b> .....	<b>131</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>135</b>

<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>139</b>
<b>LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD COMO MECANISMOS DE CONTROL DE LA MANIPULACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>139</b>
<b>1.-INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>140</b>
<b>2.-MARCO TEÓRICO Y RESULTADOS EMPÍRICOS DE LOS DETERMINANTES DE LA MANIPULACIÓN CONTABLE.....</b>	<b>144</b>
<b>3.-HIPÓTESIS A CONTRASTAR .....</b>	<b>152</b>
<b>4.-DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>156</b>
4.1 MUESTRA Y METODOLOGÍA.....	156
4.2 VARIABLES.....	158
4.2.1 <i>Variable dependiente: manipulación del resultado</i> .....	158
4.2.2 <i>Variables independientes</i> .....	161
4.2.2.1 Índice de revelación de información.....	161
4.2.2.2 Cobertura mediática .....	162
4.2.2.3 Favorabilidad.....	164
4.2.2.4 Variables de control .....	165
<b>5.-ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>170</b>
5.1 DESCRIPTIVOS Y ANÁLISIS BIVARIANTE .....	170
5.2 ANÁLISIS MULTIVARIANTE .....	173
5.2.1 <i>Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su             favorabilidad.....</i>	<i>173</i>
5.2.2 <i>Efectos de la revelación voluntaria según la cobertura mediática</i> .....	<i>175</i>
5.2.3 <i>Efectos de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad</i> ...	<i>177</i>
5.2.4 <i>Efectos de la cobertura mediática según el nivel de endeudamiento.....</i>	<i>181</i>
<b>6.-CONCLUSIONES.....</b>	<b>183</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>187</b>



<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>192</b>
<b>CONCLUSIONES GENERALES, LIMITACIONES Y EXTENSIONES.....</b>	<b>192</b>
<b>1.- CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>193</b>
1.1 EFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN .....	198
1.2 EFECTOS DE LA AMPLITUD DE LA COBERTURA MEDIÁTICA.....	201
1.3 EFECTOS DE LA FAVORABILIDAD DE LA COBERTURA MEDIÁTICA .....	203
1.4 EFECTOS DE LA ESPECIALIZACIÓN DE LA COBERTURA MEDIÁTICA .....	204
<b>2.- LIMITACIONES Y EXTENSIONES.....</b>	<b>205</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>209</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

### CAPÍTULO II

<b>Tabla 1.</b> Artículos que relacionan el coste de capital propio y la revelación de información. ...	42
<b>Tabla 2.</b> Artículos con la cobertura mediática / favorabilidad como variable independiente y alguna magnitud de la empresa como dependiente. ....	47
<b>Tabla 3.</b> Estadísticos de las variables proxies para el coste del capital propio.....	59
<b>Tabla 4.</b> Proxies de la cobertura mediática y de la favorabilidad de la misma.....	63
<b>Tabla 5.</b> Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática. ....	65
<b>Tabla 6.</b> Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.....	68
<b>Tabla 7.</b> Estadísticos descriptivos de las variables del estudio. ....	72
<b>Tabla 8.</b> Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.....	74
<b>Tabla 9.</b> Efectos en el coste de capital de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad. ....	76
<b>Tabla 10.</b> Efectos en el coste de capital de la favorabilidad y la cobertura mediática según la amplitud de ésta. ....	78
<b>Tabla 11.</b> Efectos en el coste de capital de la cobertura mediática y la favorabilidad según la intensidad de ésta.....	80

**CAPÍTULO III**

<b>Tabla 1.</b> Estudios que investigan factores que influyen en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros.....	97
<b>Tabla 2.</b> Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática. ....	111
<b>Tabla 3.</b> Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.....	112
<b>Tabla 4.</b> Estadísticos descriptivos de las variables del estudio. ....	118
<b>Tabla 5.</b> Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.....	119
<b>Tabla 6.</b> Efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros de la cobertura mediática y su favorabilidad. ....	121
<b>Tabla 7.</b> Efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros de la favorabilidad según la amplitud de la cobertura mediática. ....	125
<b>Tabla 8.</b> Determinantes del sesgo (positivo / negativo) de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros según la información revelada voluntariamente, la cobertura mediática y su favorabilidad.....	128

**CAPÍTULO IV**

<b>Tabla 1.</b> Revisión de la literatura. Mecanismos de control de la manipulación del resultado.....	148
<b>Tabla 2.</b> Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática. ....	163
<b>Tabla 3.</b> Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.....	165
<b>Tabla 4.</b> Estadísticos descriptivos de las variables continuas del estudio. ....	170
<b>Tabla 5.</b> Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.....	172
<b>Tabla 6.</b> Efectos en la manipulación del resultado de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad.....	174
<b>Tabla 7.</b> Efectos en la manipulación del resultado de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad .....	178
<b>Tabla 8.</b> Efectos en la manipulación del resultado de la cobertura mediática según el nivel de endeudamiento (deuda total / activo). ....	182

**CAPÍTULO V**

<b>Tabla 1.</b> Efectos de la información voluntaria revelada por la empresa, la cobertura mediática y su favorabilidad en las variables analizadas. ....	198
---	-----



---

---

**CAPÍTULO I.**

**INTRODUCCIÓN**

---

---

## CAPÍTULO I.

### INTRODUCCIÓN

#### 1.- MOTIVACIÓN Y OBJETIVOS

##### 1.1 Motivación

El mercado de capitales juega un papel fundamental en la economía de mercado, al proveer recursos para la realización de proyectos de inversión y rentabilizar los activos financieros de los inversores. El estudio del papel de la información en este mercado es básico, pues según la teoría de la empresa (Jensen y Meckling, 1976) una mayor revelación de información reduce la información asimétrica facilitando por tanto la transparencia, requisito básico para el buen funcionamiento de los mercados. Por ello, la revelación de información ha sido y sigue siendo un tema ampliamente estudiado dentro de la teoría positiva de la contabilidad (Watts y Zimmerman, 1986)<sup>1</sup>.

No obstante, no hay consenso sobre los efectos de la revelación de información ni en el mercado de capitales ni en ciertas variables económico-financieras de la empresa. Además, en la mayoría de casos, se ha analizado el efecto de la revelación de

---

<sup>1</sup> Healy y Palepu (2001) presentan un marco que permite identificar los temas más relevantes en el estudio de la revelación de información, que a pesar de la fecha de publicación sigue siendo conceptualmente válido.

información proporcionada por la empresa, mayoritariamente a través del informe anual o presentaciones a analistas, y no otros tipos de información.

Teniendo en cuenta lo anterior, es de interés analizar el efecto diferencial sobre ciertas magnitudes económico-financieras de la empresa de la información proporcionada por los agentes externos a la misma - entendidos como los que no tienen vinculación con ella como *stakeholders*-, frente al efecto de la información proporcionada voluntariamente por ella. Estos dos tipos de información presentan diferentes características, lo que puede llevar a que sus efectos difieran.

La información suministrada por la empresa puede no ser objetiva ni neutral, ya que es elaborada por los gestores de la misma e interesadamente puede buscar favorecerla a ella o a sus gestores, que son los que toman la decisión de revelarla. Esto puede realizarse variando la cantidad de información suministrada, buscando transmitir básicamente informaciones favorables o disminuyendo la importancia de los eventos que puedan afectar negativamente a la empresa o a los elaboradores de la información. Por el contrario, la cantidad y la favorabilidad de la información proporcionada por agentes externos a la empresa como la información proporcionada por los medios de comunicación sería, en principio, más objetiva y neutral. Éstos serían independientes de la empresa y su información no estaría sujeta a más intereses que los de que la información transmitida sea relevante a todos los interesados, sin tener en cuenta las connotaciones positivas o negativas para la empresa o los gestores.

Naturalmente hay que tener en cuenta que aunque el objetivo principal de los medios de comunicación de masas es informar, en muchas ocasiones su opinión persigue



intereses propios relacionados con grupos específicos (p.e.: al informar sobre empresas del mismo grupo empresarial del medio de comunicación), lo que afectaría a su objetividad y neutralidad y haría que el tipo de información presentada no fuese tan diferente a la suministrada por la propia empresa. No obstante, si se contempla globalmente la información suministrada de una empresa por todos los medios de comunicación, las opiniones individuales de cada medio se compensan y, por tanto, en conjunto se puede disponer de una visión independiente<sup>2</sup>. Asimismo, aunque el input principal de la información suministrada por los medios de comunicación pudiera ser la información revelada por la propia empresa, los medios tratan, adaptan, elaboran, valoran y diseminan dicha información con el objetivo de que refleje lo más fielmente posible la situación real de la empresa.

Por otro lado, el alcance de la información de los medios de comunicación es mayor que la suministrada por el informe anual o las presentaciones a analistas, por lo que podría reforzar el efecto producido por estas informaciones, confirmándola o desmintiéndola. Asimismo, y a diferencia de la información suministrada por la propia empresa la proporcionada por los medios de comunicación es forzosamente de menos

---

<sup>2</sup> En esta investigación se ha comprobado si existen diferencias significativas en el número de noticias para cada empresa o en la favorabilidad de las mismas según los diferentes diarios analizados. No se han hallado evidencias en este sentido. La cantidad y favorabilidad de las noticias analizadas no depende del tipo de diario, por lo que podemos hablar de que la cobertura mediática analizada es objetiva y neutral, según este criterio.

extensión y detalle, aunque más oportuna y centrada en aspectos que en el momento de publicarse pueden afectar, positiva o negativamente, a la empresa. La relevancia de la información generada por los medios de comunicación es otra de sus características, pues si la información no es relevante no merece la pena ser publicada, lo que podría no suceder si la información la proporcionase la empresa. Estas diferentes características entre la información revelada por la empresa y la difundida por los medios de comunicación nos llevan a considerar que su efecto en ciertas magnitudes económico-financieras puede ser diferente.

Pero debido a la dificultad de recoger y procesar la información sobre las empresas suministrada por los medios de comunicación y a la mayor disponibilidad de la información proporcionada por la empresa, los estudios sobre los efectos de la información revelada voluntariamente por la empresa son numerosos, pero no así los que tienen en cuenta la información proporcionada por agentes externos.

La mayoría de estos últimos estudios se centran en la prensa escrita, por ser la más fácilmente analizable. De hecho, a medida que en los últimos años se han ido desarrollando bases de datos que recogen la información suministrada por los medios de comunicación (Baratz, EfeData, Factiva, LexisNexis, entre otras) estos estudios han aumentado, y el tema presenta un creciente interés aunque las investigaciones se han centrado casi siempre en los Estados Unidos. Las investigaciones hallan que la cobertura mediática y su favorabilidad tienen un efecto en ciertas magnitudes económico - financieras. Por ejemplo, en los recientes trabajos de Meijer y Kleinnijenhuis (2006a) y (2006b), Kiousis et al. (2007) y Aerts et al. (2009) se detectan

relaciones positivas entre la cobertura mediática y la reputación corporativa. Por otra parte, Bonner et al. (2007) y Rogers (2008) encuentran relaciones significativas entre la cobertura mediática y el valor de mercado y la liquidez de las acciones, respectivamente. Asimismo, y considerando el grado de favorabilidad de las noticias, Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008) encuentran evidencias de que una cobertura mediática pesimista (más proporción de noticias desfavorables que favorables) tiene una relación significativa con reducciones en los beneficios y en el precio de las acciones.

No obstante, resta todavía analizar el efecto de la cobertura mediática y la favorabilidad sobre otras importantes variables económico-financieras, así como contrastar si el mismo es diferente al provocado por la revelación de información por parte de la empresa, debido a que estos dos tipos de información presentan características diferentes. Asimismo, también es de interés analizar el efecto interacción de estos dos tipos de información, en el que una podría reforzar o desmentir a la otra.

## **1.2 Objetivos**

Señalado el interés del tema, el objetivo general de la tesis es evaluar, frente al efecto de la información proporcionada por la propia empresa a través del informe anual, los efectos de la cobertura mediática y su grado de favorabilidad (la proporción entre noticias favorables y desfavorables) en tres importantes variables económico-financieras: el coste del capital propio, la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros y la manipulación del resultado, considerando también los

efectos sobre las magnitudes señaladas de la interacción entre los dos tipos de información analizados así como la favorabilidad y el tipo de medio que divulga la información – diarios de carácter generalista o especializados en información económica. Al no existir estudios empíricos sobre la cuestión, esta investigación presenta un cierto carácter exploratorio, y se han intentado analizar todas aquellas relaciones entre las variables para las que pudiera existir un soporte teórico.

Los determinantes de estas variables han sido ampliamente analizados en la literatura – Gietzmann e Ireland (2005), Gu y Wang (2005) y Garcia Osma et al. (2005) -, e incluso se ha considerado también como variable explicativa de las mismas la información revelada por la propia empresa - Noelte (2009), Hope (2003a) y Francis et al. (2008) -, lo que demuestra el interés sobre el conocimiento de los determinantes de las variables propuestas en el estudio.

La investigación se efectuará para las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el período 1998-2008, aunque en el caso del coste del capital propio, dada la escasez de datos el periodo analizado se ha limitado a los años 2002-2007. El mercado continuo español ha tenido una importante evolución desde sus inicios en 1989. No obstante, en comparación con otros mercados, sigue siendo un mercado con pocos participantes y este hecho facilita que el público en general pueda relacionar cualquier noticia con la empresa a que se refiere y de esta forma podrían influir en las variables económico-financieras analizadas. Esta influencia podría ser más difícil en mercados más amplios, con mayor número de empresas participantes que el estrecho mercado continuo español y en los cuales podría ser más

difícil relacionar la noticia publicada con la empresa. Nos centramos en las noticias aparecidas en prensa (en cuatro diarios generalistas y tres económicos de difusión nacional), que posibilitan que amplios contenidos lleguen prácticamente a toda la población. Estos diarios representan el 33% de los lectores diarios de prensa escrita, por lo que la muestra es bastante representativa del total de la cobertura mediática, con más de 90.000 noticias consideradas en el análisis.

### **1.2.1 Efectos de la cobertura mediática**

A pesar de que no se han hallado investigaciones que analicen el efecto de la cobertura mediática en las variables dependientes estudiadas, sí que existen sobre los efectos de la información voluntaria. En el caso de su relación con el coste del capital propio, la base teórica se basa en los modelos de información incompleta de Merton (1987) y de información asimétrica de Easley y O'Hara (2004). Teóricamente la existencia de información privada, únicamente disponible para la empresa pero no para los inversores externos y por tanto no revelada, es un factor de riesgo para éstos, que exigirán una prima de riesgo incrementándose de esta forma el coste del capital propio. Cuanta más información revele voluntariamente la empresa menor será la información asimétrica existente entre ésta y los inversores; lo que repercutirá en costes del capital propio inferiores, al reducirse el riesgo percibido. Sin embargo, la mayoría de estudios empíricos únicamente confirman esta relación teórica para cierto

tipo de empresas, como las más seguidas por los analistas (Botosan, 1997) o las que adoptan políticas contables agresivas<sup>3</sup> (Espinosa y Trombetta, 2007), por ejemplo.

Respecto la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas, se considera que existe información asimétrica entre analistas y directivos. El directivo revelará información al analista en función de sus intereses, y los pronósticos de los analistas se verán mediatizados por sus propios objetivos que no tienen porqué ser coincidentes con los objetivos de la dirección (Kothari, 2001 y Zhang, 2006). Diversos autores detectan la existencia de una relación positiva entre la cantidad de información voluntariamente revelada por la empresa y la transparencia del gobierno corporativo y la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros (Lang y Lundholm, 1996 y Hope, 2003a y 2003b y Bhat et al., 2006). Estos factores facilitan la transparencia en el mercado de capitales reduciéndose la información asimétrica entre directivos y analistas. Sin embargo, otros factores relacionados con realidades empresariales cuyas estructuras organizativas son complejas pueden dificultar la precisión de sus pronósticos (Duru y Reeb, 2002 y Gu y Wang, 2005).

Por otra parte, la relación de agencia entre la dirección y los accionistas (Jensen y Meckling, 1976) y el marco de información asimétrica que esta relación contractual comporta, posibilita la existencia de comportamientos oportunistas por parte de la dirección en su propio beneficio a través de la manipulación del resultado contable

---

<sup>3</sup> Las políticas contables agresivas son entendidas en este contexto como las que tienden a adelantar ingresos y retrasar gastos mediante la aplicación subjetiva por parte de la empresa del principio del devengo, respecto a otras empresas del mismo sector y periodo analizado.

(Watts y Zimmerman, 1990), entendida como el aprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las normas contables (opcionalidad, subjetividad, vacíos) para ofrecer la imagen deseada en lugar de la realidad, siendo la manipulación del resultado al alza cuando se desplazan resultados futuros al presente y a la baja en caso contrario. El incremento de información por parte de la empresa reduce las asimetrías, inhibiendo a la dirección de posibles comportamientos oportunistas y evitando la manipulación del resultado (Jo y Kim, 2007 y Francis et al., 2008).

Considerando lo anterior, la publicación de información por los medios de comunicación puede ser vista como un elemento más capaz que la información suministrada por la propia empresa de eliminar o mitigar las asimetrías de información señaladas por las teorías de la empresa, de la agencia y de la economía de la información entre dirección, accionistas y analistas. Esto llevaría a que el efecto de la cobertura mediática sobre la reducción del coste de capital y de la manipulación contable y el incremento de la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros fuera mayor que el de la información proporcionada voluntariamente por la empresa. De no ser así cabría deducir que los medios de comunicación no serían vistos como objetivos, independientes y neutrales, debido a los conflictos de intereses que podrían tener con las empresas sobre las cuáles diseminan información.

Por otro lado consideramos un efecto interacción entre los dos tipos de información analizados. En aquellas empresas más transparentes, con más presencia en los medios de comunicación y por tanto sobre las que es posible comprobar externamente la

información suministrada por la dirección, ésta tendría más efecto que para aquellas menos transparentes, tanto en el coste del capital, como en la manipulación del resultado y en la precisión en los pronósticos de beneficios de los analistas. En las empresas menos transparentes, al no poderse verificar por otros medios la revelación voluntaria de información, ésta tendría menor efecto ya que podría no resultar creíble por presentar menos posibilidades de contraste.

Por otro lado, y en el caso de la manipulación contable, se ha contrastado el efecto diferencial de la cobertura mediática en la misma dependiendo del endeudamiento, al ser éste un factor muy importante en el estudio de la manipulación. Los *stakeholders* controlarían más los posibles comportamientos oportunistas de la dirección de las empresas más endeudadas, y la cobertura mediática funcionaría como un mecanismo de control en este tipo de empresas.

### **1.2.2 Efectos de la favorabilidad**

Además de los efectos de la cobertura mediática en las variables estudiadas se han analizado los de la favorabilidad de la información suministrada por los medios de comunicación, suponiendo que una cobertura mediática favorable (mayor proporción de noticias positivas que negativas) puede tener efectos adicionales a los provocados por la cobertura mediática en el coste de capital propio, la manipulación del resultado y la precisión en los pronósticos de beneficios de los analistas. Se puede suponer que una cobertura mediática favorable mejora la reputación de la empresa y genera confianza entre los inversores – su percepción del riesgo se vería reducida – y exigirían



retribuciones inferiores por su capital aportado frente a las empresas con una cobertura mediática menos favorable.

Sin embargo, los efectos de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas podrían no ser tan directos y verse mediatizados por la amplitud de la cobertura mediática. Por tanto, es de interés analizar cómo afecta la favorabilidad a la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas en función de la amplitud de la cobertura mediática. Una cobertura mediática favorable podría descuidar el seguimiento de los analistas y perjudicar de esta forma la precisión de sus pronósticos en las empresas menos mediáticas, con una menor amplitud de su cobertura mediática, ya que en este tipo de empresas el analista únicamente se podría guiar por la favorabilidad de la cobertura mediática frente a las empresas más mediáticas, con una mayor amplitud de su cobertura mediática, para las cuales el analista dispondría de más información y este hecho podría compensar el efecto perjudicial de la favorabilidad de la cobertura mediática.

Por otro lado, también es de interés analizar cómo afecta la cobertura mediática en la manipulación del resultado en función de la intensidad de la favorabilidad. En aquellas empresas con una cobertura mediática menos favorable, con menos reputación y confianza por parte de los inversores, éstos podrían tener una actitud de control de la dirección. Sería en este tipo de empresas en las cuales la cobertura mediática actuaría como un mecanismo de control de la manipulación del resultado frente a las empresas con una cobertura mediática favorable en las que este efecto no se produciría.

### **1.2.3 Efectos de la especialización de la cobertura mediática**

También es de interés analizar los efectos diferenciales de la cobertura mediática de los diarios de carácter generalista frente a los especializados en información económica en el coste del capital y en la precisión en los pronósticos de beneficios de los analistas financieros<sup>4</sup>. Se podría suponer que el nivel de profundidad en la noticia, probablemente más detallada y precisa en la prensa económica que en la prensa generalista, y el público al que va dirigida es diferente en ambos tipos de información. Respecto al público al que va dirigida la información, se podría suponer que tanto los inversores como los analistas financieros al ser profesionales especializados, efectuaran un mayor seguimiento de la prensa económica que de la prensa generalista y, por tanto, los efectos de la cobertura mediática económica y su favorabilidad en el coste del capital y en la precisión de los pronósticos de beneficios serán superiores que la cobertura mediática y favorabilidad generalista.

## **2.- ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta introducción tras la motivación y los objetivos se explica ahora su estructura, para después señalar los principales resultados obtenidos. En los siguientes tres capítulos se presentan las tres investigaciones específicas relacionadas con los objetivos propuestos. En el segundo capítulo se analizan los efectos de la revelación

---

<sup>4</sup> En el caso de la manipulación contable no se han hallado estos efectos diferenciales, por lo que se ha optado por omitir este análisis en la investigación.

voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad en la reducción del coste del capital propio, en el tercero los efectos sobre la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros y en el cuarto los efectos en la manipulación del resultado. Finalmente, en el quinto capítulo se presentan las conclusiones generales de la tesis y sus limitaciones y extensiones. A continuación señalamos cuál es la estructura de cada uno de los principales capítulos de la tesis.

## **2.1 Efectos en la reducción del coste del capital propio de la revelación voluntaria de información, la cobertura mediática y su favorabilidad**

En primer lugar, se contrasta si los efectos sobre la reducción del coste del capital propio de la información proporcionada por la prensa escrita son superiores a los de la información revelada voluntariamente por la empresa (primera hipótesis). La idea general es que la cobertura mediática tendría más efecto al ser más objetiva y neutral que la información revelada voluntariamente por la empresa, y reduciría más las asimetrías de información entre inversores y empresa, reduciéndose por tanto el riesgo percibido por éstos y en consecuencia el coste del capital propio en mayor medida.

Seguidamente se contrasta el efecto de la favorabilidad en el coste del capital propio, suponiendo que una cobertura mediática más favorable tendrá un mayor efecto reduciendo el coste del capital propio que una menos favorable (segunda hipótesis). Una cobertura mediática favorable mejora la reputación de la empresa (Deephouse, 2000), cabría suponer que una cobertura mediática favorable redujera el coste del capital propio en mayor medida que una cobertura mediática menos favorable.

Por otra parte, se analiza la existencia de efectos diferenciales sobre el coste del capital propio en función del tipo de cobertura mediática – diarios de carácter generalista o especializados en información económica - y su favorabilidad (tercera hipótesis). La profundidad en el tratamiento de la noticia, más detallada y precisa en la cobertura mediática económica que en la cobertura mediática generalista, y el público al que va dirigido, la cobertura mediática de carácter económica suele ser seguida por individuos que toman decisiones de tipo financiero, hacen prever que exista un efecto diferencial en el coste del capital propio entre ambos tipos de cobertura mediática.

Finalmente, se analizan los efectos diferenciales en el coste del capital propio de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad en función de ciertas características de la empresa, como son la amplitud de su cobertura mediática y la intensidad de su favorabilidad (cuarta y quinta hipótesis). Cabe suponer que las empresas con una mayor amplitud de su cobertura mediática, más visibles y transparentes, y por tanto con menores asimetrías de información entre empresa e inversores; y con una mayor favorabilidad, por tanto con una mayor reputación, soporten costes de capital propio inferiores que las empresas con una menor visibilidad mediática y menor favorabilidad.

## **2.2 Efectos de la revelación voluntaria de información, de la cobertura mediática y de su favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas**

En primer lugar, se contrasta si los efectos en el incremento de la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros de la información proporcionada

por la prensa escrita son superiores que los de la información revelada voluntariamente por la empresa (primera hipótesis). Estudios previos señalan que la revelación voluntaria de información por parte de la empresa mejora la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas (Lang y Lundholm, 1996 y Hope, 2003a). Por otra parte, otros trabajos señalan la importancia de la cobertura mediática dentro de la transparencia del gobierno corporativo de la empresa ya que efectúa una función de diseminar la información proporcionada por la empresa, reduciendo la información asimétrica existente en el mercado de capitales (Bushman y Smith, 2003; Bushman et al., 2004 y Bushee et al., 2010). Podría ocurrir que la cobertura mediática incrementara más la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas; al ser una información más neutral, objetiva y de mayor alcance; que la revelada voluntariamente por la empresa.

También se contrasta si la favorabilidad de la cobertura mediática perjudica la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas (segunda hipótesis). Podría ocurrir que una cobertura mediática favorable de la empresa (recibir más noticias positivas que negativas) descuidase el seguimiento de los analistas y perjudicara de esta forma la precisión en sus pronósticos para este tipo de empresas.

También es de interés analizar la existencia de efectos diferenciales en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas en función del tipo de cobertura mediática y favorabilidad – generalista o económica- (tercera hipótesis). Se podría suponer – de la misma forma que se suponía para el coste del capital propio-, que el nivel de profundidad en la noticia y el público al que va dirigida es diferente en ambos

tipos de información y, por tanto, sus efectos también podrían ser diferentes en la precisión de los pronósticos. Se podría suponer, al ser los analistas financieros profesionales especializados, que efectuaran un mayor seguimiento de la prensa económica que de la prensa generalista y, por tanto, los efectos de la cobertura mediática económica y su favorabilidad en la precisión de los pronósticos fueran superiores que los de la cobertura mediática y favorabilidad de la prensa generalista.

No obstante, podría ocurrir que el efecto perjudicial de la favorabilidad de la cobertura mediática en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas se produjera en las empresas menos mediáticas, por tanto menos visibles y transparentes y no en las empresas más mediáticas (cuarta hipótesis). La razón es que el analista para las empresas menos mediáticas únicamente se podría guiar por la favorabilidad de la cobertura mediática – perjudicando de esta forma la precisión de sus pronósticos -. Sin embargo, para las empresas más mediáticas el analista dispondría de más información y este hecho podría compensar el efecto perjudicial de la favorabilidad de la cobertura mediática.

Finalmente, existe una literatura previa relacionada con el papel de los analistas financieros en el mercado de capitales que encuentra evidencias de la existencia de un sesgo positivo (el beneficio real sería inferior al previsto) en sus pronósticos (Easterwood y Nutt, 1999 y Jackson, 2005). Es en este contexto en el cual se pretende contrastar dos hipótesis relacionadas con los determinantes del sesgo de los pronósticos de beneficios.

En primer lugar, es de interés contrastar si los efectos de la información revelada voluntariamente por la empresa serán superiores a los de la cobertura mediática aumentando el sesgo positivo de los pronósticos de los analistas financieros (hipótesis 5a). El analista priorizaría sus objetivos –comisiones por recomendaciones de compra y excesiva rapidez en la elaboración y la presentación de los pronósticos – que no tendrían por qué ser coincidentes con los objetivos de la dirección. Podría ocurrir que para este tipo de pronósticos – con sesgo positivo – la información que tuviera en cuenta el analista fuera la información revelada voluntariamente por la empresa y no la información proporcionada por la prensa escrita ya que ésta no habría tenido tiempo de asimilar y diseminar la información proporcionada por la empresa en el mercado de capitales.

En segundo lugar, es de interés contrastar si la favorabilidad de la cobertura mediática influirá positivamente en que los pronósticos de beneficios de los analistas financieros presenten un sesgo positivo (hipótesis 5b). Para las empresas que tienen una cobertura mediática favorable y por lo tanto reciben más noticias favorables que desfavorables, esta favorabilidad podría influir a que las predicciones de los analistas financieros fuesen más optimistas de lo que deberían.

### **2.3 La revelación voluntaria de información y la cobertura mediática y su favorabilidad como mecanismos de control de la manipulación de resultados**

En primer lugar, se contrasta si la cobertura mediática es un mecanismo de control más eficiente de la manipulación del resultado que la información revelada

voluntariamente por la empresa (primera hipótesis). Diversos autores contrastan en sus investigaciones que la información voluntariamente revelada por la empresa es un eficiente mecanismo de control de comportamientos oportunistas de los gestores como la manipulación contable (Jo y Kim, 2007 y Francis et al., 2008). Sin embargo, la información suministrada por la prensa escrita al ser una información más objetiva y, en consecuencia, más creíble podría ser un elemento más capaz de eliminar o mitigar la información asimétrica y así reducir la manipulación contable efectuada por el directivo.

Por otra parte, también se contrasta si la favorabilidad tiene efectos reductores en la manipulación del resultado (segunda hipótesis). Las empresas con una cobertura mediática más favorable tendrán una mayor reputación y, probablemente, también una mejores perspectivas y, por tanto, los directivos no tendrán necesidad de manipular el resultado.

También se analizan los efectos diferenciales de la información revelada voluntariamente por la empresa, la cobertura mediática y su favorabilidad en función de ciertas características de la empresa como son la amplitud de su cobertura mediática, la intensidad de su favorabilidad y su nivel de endeudamiento. Específicamente, se contrasta si la información revelada voluntariamente por la empresa reduce la manipulación del resultado en las empresas con mayor cobertura mediática frente a las empresas con menor cobertura mediática en las cuales no tendría efecto como mecanismo de control de la manipulación del resultado (tercera hipótesis). Mediante esta hipótesis se pretende contrastar si es necesario un cierto



nivel de cobertura mediática por parte de la empresa – es decir, que sea visible y transparente – para que la información voluntariamente revelada por la empresa funcione como mecanismo de control de la manipulación del resultado.

Por otra parte, también se contrasta si la cobertura mediática reduce únicamente la manipulación del resultado en las empresas con una cobertura mediática menos favorable frente a las empresas con una cobertura mediática más favorable en las cuales no tendría efecto (cuarta hipótesis). Las empresas con una favorabilidad reducida tendrían una baja reputación y este hecho activaría el control de los accionistas y *stakeholders*. Para esta clase de empresas – con un bajo nivel de favorabilidad – la cobertura mediática se podría convertir en un eficiente mecanismo de control de la manipulación del resultado para accionistas y *stakeholders*. Sin embargo, para las empresas con una elevada favorabilidad – al tener una alta reputación - no sería necesario que la cobertura mediática cumpliera la anterior función.

Finalmente, se contrasta si en las empresas más endeudadas una mayor cobertura mediática reduce más la manipulación del resultado al alza que para las empresas menos endeudadas (quinta hipótesis). Las empresas más endeudadas estarían más controladas por los acreedores, accionistas y *stakeholders*. Para este tipo de empresas – igual que para las empresas con una reducida favorabilidad -, la cobertura mediática se podría convertir en un eficiente mecanismo de control de la manipulación del resultado. Sin embargo, en las empresas menos endeudadas – no se produciría el

control de acreedores, accionistas y *stakeholders* – y la cobertura mediática no cumpliría la anterior función.

### **3.- PRINCIPALES RESULTADOS**

En términos generales, los resultados obtenidos muestran que la información proporcionada por la prensa escrita tiene más efectos significativos sobre las variables financieras consideradas en la tesis que la información revelada voluntariamente por la empresa. También se comprueba que la favorabilidad es un elemento que influye (quizás es el elemento más importante) en algunas de las variables estudiadas. Sin embargo, en algunos casos los efectos anteriores se presentan sólo para cierto tipo de empresas.

A continuación, presentamos los principales resultados obtenidos en las tres investigaciones específicas relacionadas con el planteamiento del problema y la pregunta de investigación.

#### **3.1 Efectos en la reducción del coste del capital propio de la revelación voluntaria de información, la cobertura mediática y su favorabilidad**

Los resultados obtenidos confirman las propuestas de los modelos de Merton (1987) y Easley y O'Hara (2004) respecto los efectos de la información en el coste del capital propio. Sin embargo hemos de considerar que la información que tiene efectos reductores en el mismo es la proporcionada por la prensa escrita y no la proporcionada voluntariamente por la empresa. La información divulgada por la prensa escrita tiene un papel importante disminuyendo las asimetrías de información y

reduciendo el riesgo percibido por parte del inversor, lo que permite reducir el coste del capital propio. Sin embargo, la información revelada voluntariamente por la empresa no afecta al coste del capital propio, por tanto, no reduce las asimetrías de información entre dirección e inversores. Por otra parte, los resultados obtenidos también demuestran que la favorabilidad de la cobertura mediática reduce el coste del capital propio. Por tanto, el coste del capital propio se ve reducido tanto por la cobertura mediática como por su favorabilidad.

Ampliando el análisis, los resultados confirman que es necesario un cierto nivel de cobertura mediática y favorabilidad para que se produzcan los efectos reductores sobre el coste del capital propio por parte de la cobertura mediática. Asimismo, los resultados también confirman que es la cobertura mediática y la favorabilidad de la prensa de carácter económico la que tiene efectos reductores en el coste del capital propio frente a la cobertura mediática y favorabilidad de la prensa de carácter generalista que no tiene efectos. Estos resultados indicarían que los inversores efectúan un mayor seguimiento de la prensa de carácter económico que la de carácter generalista, probablemente por la mayor profundidad en la noticia de aquella sobre esta.

### **3.2 Efectos de la revelación voluntaria de información, de la cobertura mediática y de su favorabilidad en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas**

Los resultados obtenidos permiten afirmar que ni la información revelada voluntariamente por la empresa ni la cobertura mediática (ya sea ésta la total o la de

los diarios generalistas y/o económicos) afectan la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Estos resultados permiten suponer que los analistas financieros utilizan otras fuentes de información - informaciones publicadas por los organismos reguladores bursátiles o agencias de noticias especializadas - para elaborar sus pronósticos de beneficios.

Sin embargo, la favorabilidad de las noticias de los diarios económicos perjudica la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas, sobre todo al considerar las empresas menos mediáticas. Para este tipo de empresas, menos visibles y transparentes, la favorabilidad de la cobertura mediática de carácter económico despistaría al analista al no poder compensar mediante la cobertura mediática la dependencia de la favorabilidad.

Por otra parte, la información revelada voluntariamente por la empresa incrementa la probabilidad de que el sesgo de los pronósticos de beneficios sea positivo. Sin embargo, ni la cobertura mediática ni su favorabilidad tienen efecto sobre este sesgo. Por una parte, la información revelada por la empresa podría perseguir el proporcionar una buena imagen de la misma, cosa que no pretendería en principio la cobertura mediática, y así provocar en el analista unas valoraciones demasiado optimistas. Por otra parte, el analista podría efectuar con una excesiva rapidez la elaboración de sus pronósticos utilizando únicamente la información revelada voluntariamente por la empresa pero no la proporcionada por la prensa escrita ya que ésta no habría tiempo de asimilar, tratar y diseminar la información proporcionada por la empresa en el mercado de capitales. Estos dos factores podrían explicar que

únicamente la información revelada voluntariamente por la empresa incrementara la probabilidad de que el sesgo de los pronósticos fuera positivo.

### **3.3 La revelación voluntaria de información y la cobertura mediática y su favorabilidad como mecanismos de control de la manipulación de resultados**

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la cobertura mediática es un mecanismo de control más eficiente de la manipulación del resultado que la información revelada voluntariamente por la empresa, que no reduce la manipulación contable en la muestra analizada. La mayor objetividad, neutralidad y alcance de la cobertura mediática frente a la información revelada voluntariamente por la empresa podrían explicar el anterior resultado.

Por otra parte, los resultados de los efectos de la favorabilidad en la manipulación contable no son concluyentes, aunque parece ser que podría disminuir la manipulación contable. Si se trata la favorabilidad como una variable continua ésta no es significativa; sin embargo, si es significativa cuando su tratamiento se efectúa como una variable binaria. En este caso su efecto global en la manipulación del resultado es positivo, contradiciendo por tanto lo propuesto en la segunda hipótesis de este capítulo, e indicaría que cuánto mayor fuera la cobertura mediática mayor sería el efecto perjudicial de la favorabilidad en la manipulación del resultado. Los gestores en estas circunstancias podrían aprovechar la mayor visibilidad, transparencia y favorabilidad de la cobertura mediática de la empresa para manipular el resultado.

Ampliando el análisis, los resultados obtenidos sugieren la existencia de efectos diferentes de la cobertura mediática en la manipulación del resultado sobre cierto tipo de empresas. La cobertura mediática tiene efectos significativos reduciendo la manipulación del resultado en las empresas menos mediáticas – por tanto, las menos visibles y transparentes -, las que tienen una menor favorabilidad y las más endeudadas. En el caso de las empresas con una cobertura mediática menos favorable y más endeudadas, es probable que los accionistas y *stakeholders* efectúen una función de control más activa y utilicen la cobertura mediática como mecanismo de control.

No obstante, para las empresas más mediáticas – por tanto, las más visibles y transparentes -, la información revelada voluntariamente por la empresa reduce la manipulación del resultado no teniendo, sin embargo, ningún efecto significativo la cobertura mediática para este tipo de empresas. Los accionistas y *stakeholders* de las empresas más transparentes tendrán más facilidad para verificar la información revelada voluntariamente por la empresa, por lo que ésta tendrá efecto. Sin embargo, en las empresas menos visibles y transparentes, al no poder efectuar los accionistas y *stakeholders* la anterior verificación, la información revelada voluntariamente por la empresa no tendrá efectos pero si la cobertura mediática que se convertirá en el mecanismo de control de la manipulación del resultado para este tipo de empresas. Por tanto, se produce un efecto sustitutivo entre ambos tipos de información – la revelada por la empresa y la suministrada por los medios de comunicación – como mecanismo de control de la manipulación del resultado en función de la amplitud de la cobertura mediática de la empresa.

## 4.- INTERÉS DE LA INVESTIGACIÓN

El análisis del efecto diferencial de la revelación voluntaria de información y de la cobertura mediática y su favorabilidad en el coste de capital propio, en la manipulación del resultado y en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas es de sumo interés para numerosos participantes en el mercado de capitales – directivos, inversores, analistas y reguladores -, así como para los investigadores.

Los directivos asumirían la importancia de la publicación de información generada por parte de los agentes externos a la empresa para conseguir mayor visibilidad y transparencia de la empresa, consiguiendo de esta forma reducciones en el coste del capital propio, por lo que habrían de tomar acciones para facilitar la cobertura mediática de la empresa por parte de los medios de comunicación, así como de otros agentes externos que puedan divulgar información sobre la misma. Los resultados obtenidos demuestran que es más eficiente actuar sobre la cobertura mediática que sobre la revelación voluntaria de información por parte de la empresa si el objetivo es aumentar la transparencia en el mercado de capitales para disponer de costes del capital propio inferiores.

La forma de diseñar la gestión de comunicación de la empresa hacia el entorno repercute en una serie de efectos que, desde el punto de vista de la dirección, tienen sus ventajas pero también sus inconvenientes. Por una parte si la gestión de la comunicación tiene como objetivo incrementar la cobertura mediática, el coste de la financiación propia se reducirá pero la dirección estará más controlada y se reducirán así las posibilidades de efectuar comportamientos oportunistas por parte de la misma.

De cara al efecto de la revelación de información o de la presencia mediática de la empresa, no sería necesario potenciarlas por parte de la dirección si lo que se busca es afectar a la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. No obstante, en el caso de las empresas menos mediáticas sí que sería conveniente potenciar su presencia en los medios para compensar el efecto perjudicial de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas. Por otra parte, la dirección de la empresa debería ser cuidadosa en la elaboración de la información revelada voluntariamente por la empresa con el fin de evitar que los analistas efectúen pronósticos de beneficios excesivamente optimistas y, por tanto, imprecisos y difíciles de alcanzar por la empresa. Sin embargo, la revelación de información reduce la manipulación del resultado en las empresas más mediática por tanto potenciarla en este tipo de empresas aumentaría el control de la dirección por parte de los inversores.

Por otra parte, los inversores sabrían que la cobertura de los medios efectúa una función de inhibidor de posibles comportamientos oportunistas por parte de los directivos, reflejada en la manipulación del resultado, lo que haría a éstos más confiables para las empresas con mayor cobertura mediática.

Desde el punto de vista del inversor, éste estará siempre interesado en que aumente la cobertura mediática de la empresa. Su percepción del riesgo como aportador de financiación a la empresa será menor y dispondrá de un eficiente mecanismo de control de posibles comportamientos oportunistas por parte de la dirección.

Los resultados obtenidos respecto la favorabilidad también son de interés desde el punto de vista de la dirección ya que conseguir que las noticias recibidas por la



empresa sean favorables repercutirá en costes de la financiación propia inferiores. Sin embargo, la dirección también sabe que una cobertura mediática favorable perjudica la precisión de los pronósticos de los analistas en las empresas con una reducida visibilidad mediática. Asimismo, en las empresas con una mayor cobertura mediática, la favorabilidad puede facilitar la manipulación del resultado por parte de la dirección.

Los resultados obtenidos relacionados con la favorabilidad también tienen interés desde el punto de vista de los inversores ya que aumenta la reputación y genera confianza repercutiendo en exigencias de retribución por el capital aportado inferiores. Sin embargo, cuánto más alta sea la favorabilidad de la cobertura mediática menor será la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas – en las empresas menos mediáticas – y mayor será la probabilidad de manipulación del resultado por parte de la dirección – en las empresas más mediáticas -. Por tanto, la favorabilidad también puede generar ciertas incertidumbres entre los inversores.

Los resultados de esta investigación también tienen interés para el regulador, que podría tomar medidas tendentes a fomentar la transparencia y/o la cantidad de la información que los medios de comunicación suministran sobre las empresas, ya que ayudaría a mejorar la eficiencia de los mercados. Finalmente, los investigadores deberían añadir la cobertura mediática, su favorabilidad y las interacciones de ambas con la revelación de información como unas variables más para explicar el comportamiento de ciertas variables financieras y de mercado, incrementando los estudios sobre la cuestión para medir con más precisión su repercusión en otras variables.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aerts, W. y Cormier, D. (2009): Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations & Society*, 23: 1-27.
- Bhat, G. et al. (2006): Does corporate governance transparency affect the accuracy of analyst forecasts? *Accounting and Finance*, 46: 715-732.
- Bonner, S.E., Hugon, A. y Walther, B.R. (2007): Investor reaction to celebrity analysts: the case of earnings forecast revisions. *Journal of Accounting Research*, 45 (3): 481-513.
- Botosan, C.A. (1997): Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72 (3): 323 – 349.
- Bushee, B.J. et al. (2010): The role of the business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48 (1): 1-19.
- Bushman, R.M. y Smith, A.J. (2003): Transparency, financial accounting information and corporate governance. *Economic Policy Review – Federal Reserve Bank of New York*, 9 (1): 65-86.
- Bushman, R.M. et al. (2004): What determines corporate transparency?. *Journal of Accounting Research*, 42 (2): 207-250.
- Deephouse, D.L. (2000): Media reputation as a strategic resource: an integration of mass communication and Resource-Based Theories. *Journal of Management*, 26 (6): 1091-1112.
- Duru, A. y Reeb, D.M. (2002): International diversification and analysts' forecast accuracy and bias. *The Accounting Review*, 77 (2): 415-433.
- Easley, D. y O'Hara, M. (2004): Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59 (4): 1553–1583.
- Easterwood, J.C. y Nutt, S.R. (1999): Inefficiency in analysts' earnings forecasts: systematic misreaction or systematic optimism? *The Journal of Finance*, LIV (5): 1777-1796.

- Espinosa, M. y Trombetta, M. (2007): Disclosure interactions and the cost of equity capital: evidence from the Spanish continuous market. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34 (9) & (10): 1371 – 1392.
- Francis, J., Nanda, D. y Olsson, P. (2008): Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46 (1): 53-98.
- García Osma, B., Gill de Albornoz, B. y Gisbert, A. (2005): La investigación sobre Earnings Management. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXIV (127): 1001-1033.
- Gietzmann, M. e Ireland, J. (2005): Cost of capital, strategic disclosures and accounting choice. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32 (3) & (4): 599-634.
- Gu, F. & Wang, W. (2005): Intangible assets, information complexity, and analysts' earnings forecasts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32 (9) & (10): 1673-1702.
- Healy, P.M. y Palepu, K.G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting & Economics*, 31: 405-440.
- Hope, O-K. (2003a): Disclosure Practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: an international study. *Journal of Accounting Research*, 41 (2): 235-272.
- Hope, O-K. (2003b): Accounting policy disclosures and analysts' forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 20 (2): 295-321.
- Jackson, A.R. (2005): Trade generation, reputation and sell-side analysts. *The Journal of Finance*, LX (2): 673-717.
- Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1976): Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- Jo, H., y Kim, Y. (2007): Disclosure frequency and earnings management, *Journal of Financial Economics*, 84: 561-590.

- Kiousis, S., Popescu, C. y Mitrook, M. (2007): Understanding influence on corporate reputation: an examination of public relations efforts, media coverage, public opinion, and financial performance from an agenda-building and agenda-setting perspective. *Journal of Public Relations Research*, 19 (2): 147-165.
- Kothari, S.P. (2001): Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 31: 105-231.
- Lang, M.H. y Lundholm, R.J. (1996): Corporate disclosure policy and analyst behavior. *The Accounting Review*, 71 (4): 467-492.
- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006a): News and corporate reputation: Empirical findings from the Netherlands. *Public Relations Review*, 32: 341-348.
- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006b): Issue news and corporate reputation: applying the theories of agenda setting and issue ownership in the field of business communication. *Journal of Communication*, 56: 543-559.
- Merton, R. C., (1987): Presidential address: a simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *The Journal of Finance*, 42, 483-510.
- Noelte (2009): Quality of voluntary disclosure and the cost of equity capital. 32<sup>nd</sup> *Annual Congress of the European Accounting Association*. Tampere. Finlandia.
- Rogers, J.L. (2008): Disclosure quality and management trading incentives. *Journal of Accounting Research*, 46 (5): 1265-1296.
- Tetlock, P. C. (2007): Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62: 1139-1168.
- Tetlock, P. C., Saar-Tsechansky, M. & Macskassy, S. (2008): More than words: quantifying language to measure firms' fundamentals. *The Journal of Finance*, 63: 1437-1467.
- Watts, R.L. y Zimmerman, J. (1986): Positive accounting theory. *Prentice Hall*.
- Watts. R.L. y Zimmerman, J (1990): Positive accounting theory: a ten year perspective. *The Accounting Review*, 65 (1): 131-156.

Zhang, X. F. (2006): Information uncertainty and analyst forecast behavior. *Contemporary Accounting Research*, 23 (2): 565-590.

---

## **CAPÍTULO II.**

# **EFFECTOS EN LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL CAPITAL PROPIO DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD**

---

## **CAPÍTULO II.**

# **EFECTOS EN LA REDUCCIÓN DEL COSTE DEL CAPITAL PROPIO DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD**

### **1.- INTRODUCCIÓN**

Los estudios que relacionan la revelación de información con el coste del capital propio se basan en el modelo de información incompleta de Merton (1987) y en el de información asimétrica de Easley y O'Hara (2004). Para Merton (1987), la información es uno de los factores que inciden en el coste del capital propio, de tal forma que cuanto mayor sea la información incompleta existente entre directivo e inversor mayor será el coste del capital propio. Por otra parte, cuanto mayor sea la información que el inversor tenga de la empresa menores asimetrías existirán entre éste y el directivo, lo que reducirá el coste del capital propio (Easley y O'Hara, 2004).

No obstante, numerosos estudios no confirman de forma general y para todas las empresas la anterior relación negativa entre revelación de información voluntaria y coste del capital propio - Botosan y Plumlee (2002), Francis et al. (2008) y Blanco et al. (2008). Por ejemplo, en el estudio pionero de Botosan (1997) únicamente se constata que a mayor revelación de información menor coste del capital propio en el caso de la submuestras de empresas con un bajo seguimiento por parte de los analistas. Espinosa y Trombetta (2007) también confirman la existencia de una relación negativa entre

coste del capital propio y revelación de información para la submuestras de empresas que adoptan políticas contables agresivas, pero no para la submuestra de empresas que realizan políticas contables conservadoras o para el total de la muestra analizada.

Teniendo en cuenta que la información analizada en los estudios anteriores es la proporcionada por el informe anual, el objetivo de este capítulo es añadir evidencias empíricas a la relación entre la revelación de información y el coste del capital propio mediante la incorporación de la información de la empresa proporcionada por agentes externos. En nuestro caso nos centramos en el efecto de la cobertura mediática (noticias aparecidas en prensa, considerando cuatro diarios generalistas y tres económicos de difusión nacional), que posibilita que amplios contenidos lleguen prácticamente a toda la población. Específicamente, se analiza el efecto diferencial sobre el coste del capital propio de la cobertura mediática, frente al efecto de la información revelada voluntariamente por la empresa, así como el efecto de la su favorabilidad. Tenemos también en cuenta si la información es proporcionada por diarios de tipo generalista o de tipo económico, para comprobar si existen efectos diferenciales según dónde se publiquen las noticias. Consideramos las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el periodo 2002 – 2007.

Son numerosos los estudios que analizan los efectos de la información revelada voluntariamente por la empresa en el coste del capital propio, pero no así los que tienen en cuenta la información proporcionada por agentes externos a la misma, entre ellos los medios de comunicación. No obstante, se observa un creciente interés en este



tema, reflejado en una serie de estudios que tienen en cuenta los efectos la cobertura mediática en una serie de variables tanto económicas como financieras y de reputación (Miller, 2006; Bonner et al., 2007; Tetlock, 2007; Rogers, 2008; Tetlock et al., 2008 y Aerts et al., 2009). Pero hasta nuestro conocimiento, ningún estudio ha analizado la repercusión en el coste del capital propio de la información proporcionada por agentes externos diferentes de los analistas. La razón de esta escasez pudiera ser la dificultad de recoger y procesar la información de las empresas aparecida en los medios de comunicación. Los estudios sobre los efectos de la favorabilidad son aún más escasos en el ámbito económico que los que consideran la cobertura mediática, por lo que hemos de destacar los estudios de Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008), que encuentran una relación positiva entre la favorabilidad de las noticias y la valoración de las acciones.

Los dos tipos de información analizados, externa (cobertura mediática) e interna (revelación voluntaria de la empresa), presentan diferentes características, lo que puede llevar a que sus efectos difieran. La información proporcionada por agentes externos a la empresa sería en principio más objetiva y neutral que la información voluntariamente suministrada por ésta, que es elaborada por los gestores de la misma y puede tender a buscar ciertos efectos que favorezcan bien a la empresa o a los mismos directivos. También el alcance de la información de los medios de comunicación es mayor que el de la suministrada por el informe anual o las presentaciones a analistas, por lo que podría reforzar el efecto producido por estas informaciones, confirmándolo o desmintiéndolo. Estas diferentes características entre la información revelada por la empresa y la difundida por los medios de comunicación

nos llevan a considerar que su efecto puede ser diferente en el coste del capital propio.

Por otro lado, la información de los medios de tipo generalista podría presentar diferencias frente a la ofrecida por los especializados en economía. En estos últimos la información sería tratada con más profundidad (que no tendría por qué ser equivalente a más extensión) debido a que el público a que van dirigidos está más especializado en el tema. Además, hemos de considerar que la circulación de los diarios económicos es más restringida que la de los generalistas, aunque por otro lado los usuarios de información económica probablemente puedan tomar decisiones que influyeran más a la actividad económica que los lectores de diarios generalistas. Por los aspectos anteriores podemos considerar que el efecto de la cobertura mediática (especialmente el de la prensa económica especializada) reduciendo el coste del capital propio es mayor que el de la información presentada voluntariamente por la empresa.

También analizamos en qué medida el coste del capital propio se ve influido por la favorabilidad de la cobertura mediática, considerando tanto diarios generalistas como económicos. Cabría esperar que empresas con una cobertura mediática más favorable (especialmente si son económicos) reflejasen este hecho en el coste del capital propio, haciéndolo disminuir más respecto a otras empresas con la cobertura mediática más desfavorable. Todo lo anterior teniendo en cuenta si existen diferencias al considerar submuestras de empresas con mayor o menor cobertura mediática y favorabilidad.

Los resultados de esta investigación muestran que los efectos de la cobertura mediática sobre el coste del capital propio (reduciéndolo) son superiores a los de la información revelada por la propia empresa. De hecho, no detectamos una relación significativa para el total de la muestra entre la revelación de información voluntaria y el coste del capital propio, al igual que Botosan y Plumlee (2002), Francis et al. (2008) y Blanco et al (2008). Tampoco se halla esta relación considerando diferentes submuestras ligadas a la mayor o menor cobertura mediática y/o favorabilidad. También se detecta que tanto el efecto de la cobertura mediática como de la favorabilidad reduciendo el coste del capital propio se produce al considerar la información de los diarios especializados en economía, pues la relación no se da si se considera únicamente la información de los diarios de carácter generalista.

Del análisis efectuado también se desprende que el efecto de la cobertura mediática reduciendo el coste del capital propio se da en aquellas empresas con mayor cobertura mediática de los diarios de carácter económico, pues para las empresas con menor cobertura mediática ni ésta ni la favorabilidad tienen efecto sobre el coste del capital propio. De nuestro análisis también se deduce que el efecto de la cobertura mediática se daría en aquellas empresas en que las noticias son más favorables, en este caso tanto si consideramos diarios de carácter generalista como especializados en información económica.

El capítulo presenta la siguiente estructura. En primer lugar, se efectúa una revisión de la literatura que trata sobre los efectos de la información sobre ciertas magnitudes distinguiendo tres apartados: la revelación voluntaria de información y su efecto en el

coste del capital propio y los efectos de la cobertura mediática y la favorabilidad en ciertas magnitudes económicas y financieras. En el siguiente apartado se desarrollan las hipótesis planteadas en el capítulo para posteriormente presentar el diseño de la investigación: muestra y metodología y variable dependiente y variables independientes. Posteriormente se pasa a analizar los resultados obtenidos, para finalmente presentar las conclusiones del capítulo.

## **2.- REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 La revelación voluntaria de información y el coste del capital propio**

La revelación de información efectuada por la empresa se suele dividir en dos grandes grupos: obligatoria, determinada básicamente por la legislación y las normas contables, y voluntaria. Esta última puede ofrecer otras perspectivas de la empresa no limitadas exclusivamente al cumplimiento de la legislación y de las normas contables, y puede ampliar o matizar los conceptos que aparecen en las cuentas anuales y otra información obligatoria que, muchas veces, es básicamente numérica. Esta revelación voluntaria no está sujeta a regulación y se realiza, fundamentalmente, a través del informe anual, aunque también mediante la presentación de informes a la prensa, presentaciones a analistas financieros o cartas a los inversores, entre otros.

La relación teórica entre la revelación de información y el coste del capital propio se puede explicar mediante el modelo de información incompleta de Merton (1987) y el modelo de información asimétrica de Easley y O'Hara (2004). Merton (1987) propone un modelo para determinar el coste del capital propio que se basa en dos factores: el

riesgo sistemático y la información incompleta que los inversores tienen de la empresa. A mayor riesgo sistemático e información incompleta más coste del capital propio. Easley y O'Hara (2004) presentan un modelo en el cual las empresas disponen de diferentes niveles de información: privada (no revelada) y pública (revelada). A más información pública menor información asimétrica entre directivo y accionista, lo que reduce el coste del capital propio.

Por otra parte, la existencia de información asimétrica entre compradores y vendedores de acciones genera una situación de selección adversa en el mercado de capitales y este hecho reduce la liquidez de las acciones (Glosten y Milgron, 1985). Mediante la revelación de información las empresas tratan de evitar los efectos anteriores – información asimétrica y selección adversa – y de esta manera reducir el coste del capital propio (Diamond y Verrecchia, 1991 y Easley y O'Hara, 2004).

Sin embargo, y a pesar de las relaciones teóricas anteriores, la mayoría de estudios no confirman de forma general y para todas las empresas la relación entre la revelación de información voluntaria y el coste del capital propio. En la Tabla 1 se muestran los trabajos empíricos más relevantes sobre la anterior relación. Siguiendo un orden cronológico en la exposición, Botosan (1997) concluye que para las empresas con un bajo seguimiento de los analistas, la relación entre la revelación de información voluntaria y el coste del propio capital es negativa, resultado similar al de Broedel y Carvalho (2010). Para empresas con alto seguimiento de los analistas no hay evidencia de esta relación. En las empresas con un bajo seguimiento de los analistas los informes

anuales son el único mecanismo para revelar información; de ahí su efecto sobre el coste del capital propio, reduciéndolo.

Sin embargo, en las empresas con un alto seguimiento de analistas los mecanismos para revelar información son más amplios y no se limitan exclusivamente a los informes anuales; eliminándose de esta forma su efecto sobre el coste del capital propio.

Richardson y Welker (2001) analizan la relación de dos ámbitos del informe anual – financiero y social – con el coste del capital propio. Las conclusiones son similares a las de Botosan (1997), pero teniendo en cuenta la división del informe anual en los dos ámbitos mencionados. En las empresas con un bajo seguimiento de los analistas existe una relación negativa entre la revelación de información voluntaria y el coste del capital propio. Sin embargo, no se detectan evidencias de la anterior relación en el caso de la revelación de información voluntaria de carácter social.

Botosan y Plumlee (2002) analizan la revelación de información voluntaria en tres ámbitos: informe anual, otras publicaciones y relación con los inversores, sin poder demostrar la existencia de una relación negativa entre estos tres tipos de información y el coste del capital propio. Sin embargo Hail (2002), aunque utilizando como *proxy* del coste del capital propio la rentabilidad del patrimonio de la empresa, sí que encuentra una relación negativa y significativa entre la revelación de información voluntaria y el coste del capital propio.

**Tabla 1.** Artículos que relacionan el coste de capital propio y la revelación de información.

Autor/Autoes	Año	País	R <sup>2</sup>	Información revelada	Beta	Tamaño	Alto seguimiento de analistas	Bajo seguimiento de analistas	Políticas contables conservadoras	Políticas contables agresivas	Endeudamiento	Predicciones analistas > mediana	Seguimiento analistas * Financial disclosure	Seguimiento analistas * Social disclosure	Valor contable sobre valor de mercado	Dispersión pronósticos analistas	Expectativa de crecimiento l.p.	Número pronósticos analistas
Botosan (1997) N=122	1990	USA	16%	Informe anual (/) La información revelada afecta sólo a aquellas empresas menos seguidas por los analistas	(+)	(-)	(/)	(-)										
Richardson y Welker (2001). N=221	1990 1992	Canada	12,98%	Informe anual financiero (-) y social (/)							(+)	(-)	(-)	(/)				
Botosan y Plumlee (2002). N= 329-246	1986	USA	5% 6%	Informe anual y otras publicaciones (/)		(-)												
Hail (2002). N=73	1997	Suiza	30% 32%	Informe anual (-)	(+)	(-)					(+)							
Gietzmann e Ireland (2005). N=301	2002	UK	32,08% 52,71%	Revelación obligatoria y voluntaria (/)	(/)	(-)			(/)	(-)	(+)				(/)	(+)	(+) (-)	(/)
Nikolaev y Van Lent (2005). N= 358	1986 1996	USA	84% 85%	Informe anual (-)		(/)					(+)							

Autor/Autoes	Año	País	R <sup>2</sup>	Información revelada	Beta	Tamaño	Alto seguimiento de analistas	Bajo seguimiento de analistas	Políticas contables conservadoras	Políticas contables agresivas	Endeudamiento	Predicciones analistas > mediana	Seguimiento analistas * Financial disclosure	Seguimiento analistas * Social disclosure	Valor contable sobre valor de mercado	Dispersión pronósticos analistas	Expectativa de crecimiento i.p.	Número pronósticos analistas
Espinosa y Trombetta (2007) N= 63-77	1999 - 2002	España	22% - 36%	Informe anual (/)	(/)	(-)			(/)	(-)	(+)							
Francis et al (2008). N=677	2001	USA	20,1%	Informe anual (/)	(+)										(+)			
Blanco et al (2009). N=7.422	2001 - 2006	UK	19% - 20%	Informe anual* (/) Relación significativa si se combinan calidad de la información revelada por segmentos y calidad del beneficio	(+)	(-)												
Noelte (2009). N=1126	1997 - 2006	Alemania	10% - 13%	Información voluntaria corporativa (-)	(+)	(-)					(+)				(+)	(+)		(-)
Broedel y Carvalho (2010) N=276	1998 - 2005	Brasil	37% - 47%	Informe anual (/) La información revelada afecta de una forma más pronunciada a las empresas con un bajo seguimiento de analistas y poca concentración en la estructura de propiedad.	(+)	(-)		(-)										

(/): no existe relación significativa. (-): relación significativa negativa. (+): relación significativa positiva. Si está en blanco la variable no es analizada en el estudio.



En Gietzmann e Ireland (2005) la revelación de información influye negativamente en el coste del capital propio para las empresas que adoptan políticas contables agresivas, pero no confirman la existencia de una relación negativa para las empresas que utilizan políticas contables conservadoras o para el total de la muestra analizada. El resultado es el mismo para Espinosa y Trombetta (2007). Siguiendo la teoría de la empresa (Jensen y Meckling, 1976), las políticas contables agresivas son percibidas como más arriesgadas por los inversores y el mercado de capitales las penaliza con un mayor coste del capital propio. Las empresas revelan más información para contrarrestar el efecto anterior. Por otra parte, las empresas con políticas contables conservadoras buscan evitar los costes de revelar más información ya que consideran que el mercado valora adecuadamente el riesgo de la empresa.

Utilizando el coste de la deuda en lugar del coste del capital propio, Nikolaev y Van Lent (2005) hallan una relación negativa entre éste y la revelación de información. Por otro lado Francis et al. (2008) y Blanco et al. (2009) no consiguen demostrar la existencia de una relación negativa entre la revelación de información y el coste del capital propio. Noelte (2009) divide la revelación de información en dos índices, uno mide la calidad de la relación con los inversores de la empresa y el otro la calidad de la información revelada en los informes anuales. En su investigación se confirma la existencia de una relación negativa entre ambos índices y el coste del capital propio de la empresa.

Como se puede observar, los resultados de las investigaciones no son concluyentes respecto la existencia de una relación negativa entre la revelación de información y el

coste del capital propio. En los trabajos de Hail (2002) y Noelte (2009) se demuestra la existencia de una relación negativa entre la revelación de información y el coste del capital propio. En algunos estudios, como Botosan (1997), Gietzmann e Ireland (2005) y Espinosa y Trombetta (2007), se demuestra la existencia de una relación negativa entre la revelación de información y el coste del capital propio en alguna de las submuestras analizadas: el seguimiento de los analistas en el caso de Botosan (1997) y Broedel y Carvalho (2010) y la política contable adoptada por la empresa en el caso de Gietzmann e Ireland (2005) y Espinosa y Trombetta (2007). Finalmente, en los trabajos de Botosan y Plumlee (2002), Francis et al. (2008) y Blanco et al. (2009) no se puede demostrar la existencia de una relación negativa entre la revelación de la información y el coste del capital propio. Estas diferencias podrían deberse a aspectos como el tipo de información analizada, el periodo o el país, lo que hace necesario hallar nuevas variables que añadan más conocimiento acerca de la relación entre revelación de información (sea del tipo que sea, sin ceñirse sólo al informe anual) y coste del capital propio.

## **2.2 Efectos de la cobertura mediática en variables económico-financieras**

Al no haber consenso sobre los efectos de la revelación voluntaria de información por parte de la empresa en el coste del capital propio, es de interés analizar el efecto diferencial en el coste del capital propio de la información proporcionada por los medios de comunicación. Estos dos tipos de información, interna (revelada voluntariamente por la empresa) y externa (divulgada por los medios de

comunicación), presentan diferentes características, lo que puede llevar a que sus efectos difieran o que en algún caso se den interacciones entre los mismos.

En la Tabla 2 se muestran los estudios más relevantes que analizan los efectos de la cobertura mediática en la empresa. Brown y Deegan (1998) constatan que cuando la cobertura mediática medioambiental es negativa las empresas intentan compensar este hecho revelando más información voluntaria medioambiental positiva.

Meijer y Kleinnijenhuis (2006a) y (2006b) y Kiousis et al. (2007) detectan relaciones positivas y significativas entre la cobertura mediática y la reputación corporativa de la empresa, entendida como la percepción general que los *stakeholders* y la sociedad en general tienen de la misma. En el trabajo de Aerts et al. (2009) se demuestra que la cobertura mediática influye positivamente en la legitimidad de la empresa, teniendo este concepto ciertas similitudes con el de reputación corporativa utilizado en las investigaciones anteriores.

Por otra parte, Miller (2006) contrasta que la cobertura de los medios efectúa una función significativa como controlador de comportamientos contables fraudulentos de la dirección, identificándolos antes que las autoridades correspondientes actúen. En los trabajos de Bonner et al. (2007) y Rogers (2008) se evalúan los efectos de la cobertura de los medios en una serie de magnitudes financieras de la empresa. En el primero se detecta una relación positiva entre la cobertura de los medios y el valor de mercado de las acciones. Rogers (2008) detecta una relación positiva entre la cobertura de los medios y la liquidez del mercado de capitales.

**Tabla 2.** Artículos con la cobertura mediática / favorabilidad como variable independiente y alguna magnitud de la empresa como dependiente.

AUTOR/AUTORES	AÑO	PAÍS	R <sup>2</sup>	VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES INDEPENDIENTES
Brown y Deegan (1998)	1981-1982 1993-1994	Australia N= 9 sectores industriales	Comparación entre medias y desviaciones estándar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cantidad de revelación voluntaria de información medioambiental.</li> <li>• Cantidad de información positiva medioambiental revelada voluntariamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática medioambiental (+)</li> <li>• Favorabilidad (-)</li> </ul>
Meijer y Kleinnijenhuis (2006a)	1998-2000	Holanda N= 6 grandes empresas	3%-5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación corporativa (Proxy: "report mark")</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática (+)</li> <li>• Medios de comunicación (+)</li> <li>• Favorabilidad (+)</li> <li>• Publicidad corporativa (+)</li> </ul>
Meijer y Kleinnijenhuis (2006b)	1997-2000	Holanda N=41.697	22%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación corporativa (proxy: notabilidad, variable binaria)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática. Dos ámbitos: Televisión (+) Prensa escrita (+)</li> </ul>
Miller (2006)	1987-2002	USA N = 263	31%-23%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamientos fraudulentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática. (-)</li> </ul>
Bonner et al. (2007)	1997-1999	USA N = 15.461	1%-2%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de mercado de las acciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura de los medios (+)</li> </ul>
Kiousis et al. (2007)	2005	USA N = 28 (grandes corporaciones)	Análisis bivariante (existe correlación)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reputación corporativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática (+)</li> </ul>
Tetlock (2007)	1984-1999	USA N= 3.709		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor de mercado de las acciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorabilidad (+)</li> </ul>
Rogers (2008)	1993-2002	USA N= 4.387	23%-24%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liquidez del mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática (+)</li> </ul>

AUTOR/AUTORES	AÑO	PAÍS	R <sup>2</sup>	VARIABLES DEPENDIENTES	VARIABLES INDEPENDIENTES
Tetlock et al. (2008)	1980-2004	USA N= 500	10%-13%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento en los beneficios</li> <li>• Incremento en el precio de las acciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorabilidad (+)</li> </ul>
Core et al. (2008)	1994-2002	USA N=12.090	42%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control gobierno corporativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorabilidad (+)</li> </ul>
Aerts et al. (2009)	2002	USA Canadá N = 623	23%-24%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legitimidad (reputación corporativa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revelación de información (informe anual) (+)</li> <li>• Favorabilidad (+)</li> </ul>
Bushee et al (2010)	1993 - 1998	USA N=27.987	22%-25%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información asimétrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura mediática (-)</li> </ul>

(-): relación significativa negativa. (+): relación significativa positiva.

Finalmente, en el trabajo de Bushee et al. (2010) se detecta la existencia de una relación negativa entre la cobertura mediática y la información asimétrica existente entre dirección y accionistas.

Como se puede observar, los estudios de la Tabla 2 hallan que una mayor cobertura mediática incrementa la transparencia y afecta positivamente a la empresa, reflejándose en magnitudes como la reputación, el beneficio o la cotización. Si bien parece haber un acuerdo en las *proxies* de cobertura mediática a utilizar (generalmente el número de noticias en la prensa escrita) la mayoría de las veces se analiza el efecto sobre la reputación, y en pocos casos en variables económico-financieras.

### **2.3 Efectos de la favorabilidad de la cobertura mediática en variables económico-financieras**

Por lo que respecta al análisis de la favorabilidad de la cobertura mediática (entendida como aquella que valora positivamente a la empresa) sobre magnitudes que afecten a la empresa existen aún menos estudios que sobre el análisis de la cuantía de esta cobertura informativa. También en la Tabla 2 se resumen los resultados de los mismos.

El primer estudio que detectamos que utiliza la favorabilidad como variable explicativa es el de Brown y Deegan (1998), en el que una mayor favorabilidad de las noticias medioambientales hace que se publiquen menos noticias de este tipo, compensando cantidad con positividad de las noticias. Meijer y Kleinnijenhuis (2006a) y Aerts et al. (2009) hallan una relación positiva entre favorabilidad y reputación, y Core et al.

(2008) con el control del gobierno corporativo. Tetlock (2007) encuentra evidencias de que una cobertura mediática pesimista – analizando los contenidos de una columna diaria del *Wall Street Journal (WSJ)* - tiene una relación significativa con disminuciones en el precio de las acciones. Por otro lado, Tetlock et al. (2008) encuentran evidencias de que el seguimiento de la cobertura mediática pesimista –cuantificación de palabras negativas publicadas sobre cada empresa en el *Wall Street Journal (WSJ)* y en el *Dow Jones News Service (DJNS)*- tiene también una relación significativa con reducciones en los beneficios y en el precio de las acciones.

A continuación y teniendo en cuenta la literatura señalada se plantean las hipótesis a contrastar sobre los efectos de la cobertura mediática, su favorabilidad y el tipo de medio que ofrece la información en el coste del capital propio.

### **3.- HIPÓTESIS A CONTRASTAR**

Como se ha señalado, existen estudios que hallan una relación significativa entre la cobertura mediática y alguna variable económico-financiera. Bonner et al. (2007), Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008) hallan la existencia de una relación positiva entre la cobertura mediática y el valor de mercado de la acción. Por otra parte, Rogers (2008) encuentra una relación positiva entre la cobertura mediática y la liquidez de la acción en el mercado de capitales. Por otro lado, ya se ha señalado que aunque teóricamente a mayor información voluntariamente revelada se reducen las asimetrías de información y los problemas de selección adversa, lo que llevaría a reducir el coste del capital propio, las investigaciones empíricas tan sólo suelen verificar la anterior relación para cierto tipo de empresas o países, bajo seguimiento de los analistas

(Botosan, 1997 y Richardson y Welker, 2001), empresas que adoptan políticas contables agresivas (Gietzmann e Ireland, 2005 y Espinosa y Trombetta, 2007) o en estudios en Suiza (Hail, 2002) o Alemania (Noelte, 2009), por ejemplo. Además, se ha analizado mayoritariamente información proveniente del informe anual que, como hemos señalado, puede presentar carencias de objetividad al estar elaborada por la propia empresa. La información suministrada por los medios de comunicación podría ser vista como un elemento más capaz que la información voluntaria de la empresa para eliminar o mitigar la información asimétrica, y así reducir en mayor medida el coste del capital propio. Podría considerarse más objetiva y neutral y, por tanto, más creíble. Por lo anterior, formulamos la primera hipótesis:

**H1:** Los efectos sobre el coste del capital propio (reduciéndolo) de la cobertura mediática serán mayores que los de la información revelada voluntariamente por la propia empresa.

Por otro lado, también es de interés analizar en qué medida el coste del capital propio se ve influido por el hecho de que la cobertura mediática sea más o menos favorable, a pesar de que la influencia de la favorabilidad no ha sido analizada en demasiados estudios. En el ámbito del efecto de esta variable en magnitudes económico y financieras, Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008) encuentran evidencias de que una cobertura mediática pesimista tiene efectos negativos en el precio de la acción y en el beneficio de la empresa. Sin embargo, Deephouse (2000) encuentra evidencias que una cobertura mediática favorable mejora la reputación corporativa de la empresa. Teniendo en cuenta lo anterior, cabría esperar que empresas con una cobertura



mediática más favorable redujeran el coste del capital propio en mayor medida que empresas con la cobertura mediática más desfavorable. Siguiendo las anteriores argumentaciones se propone la segunda hipótesis:

**H2:** Una cobertura mediática más favorable tendrá un mayor efecto sobre la reducción del coste del capital propio que una menos favorable.

La literatura no ha tenido en cuenta el diferente efecto sobre las magnitudes que se han analizado del tipo de medio de comunicación que divulga la información. En nuestro caso, y al tratarse de información económico-financiera, es de interés comprobar si el hecho de que la cobertura mediática y la favorabilidad se obtengan de medios de información general o bien medios especializados en información económica puede llevar a que presenten efectos diferentes sobre el coste del capital propio. A pesar de contar con una difusión menor estos últimos podrían ofrecer una información más detallada y/o precisa, y por ello tener más efecto en el coste del capital que en el caso de los diarios generalistas. Además, los diarios con información económica son seguidos por individuos que toman decisiones de tipo financiero, y son por tanto personas con mayor capacidad de influencia en la economía y los mercados que el público en general. A pesar de que no hemos encontrado literatura que diferencie entre el efecto en cualquier magnitud provocado por la información ofrecida por uno u otro medio, planteamos las siguientes hipótesis:

**H3a:** El efecto de la cobertura mediática sobre la reducción del coste del capital será mayor en los diarios de carácter económico frente a los generalistas.

**H3b:** El efecto de la favorabilidad de la cobertura mediática sobre la reducción del coste del capital será mayor en los diarios de carácter económico frente a los generalistas.

Ya se ha comentado cómo en numerosas investigaciones no se halla relación entre la revelación voluntaria y el coste del capital propio, y que esta relación puede hallarse tan sólo en empresas con ciertas características o en ciertos países. En este sentido, podemos considerar que en las empresas más transparentes, con más cobertura mediática, ésta tendría más efecto reduciendo el coste del capital propio al poderse contrastar más la información. Las empresas con una alta cobertura mediática son más visibles y transparentes para los accionistas y *stakeholders* y este hecho repercute en reducciones significativas en el coste del capital propio; no ocurriendo este efecto en las empresas con una menor cobertura mediática. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis:

**H4:** Para las empresas con mayor cobertura mediática los efectos de ésta reduciendo el coste del capital propio serán mayores que para las empresas con una menor cobertura mediática.

También podemos considerar que el efecto de la cobertura mediática puede ser diferente dependiendo del nivel de favorabilidad de la empresa. Para las empresas en que la cobertura mediática sea más favorable podría suceder que ésta redujese en mayor medida el coste del capital propio que para el resto, ya que ofrecen mayor proporción de buenas noticias, lo que haría más efectiva la cobertura mediática. Como se ha señalado los estudios sobre los efectos de la favorabilidad son muy escasos, y en

ningún caso contemplan esta hipótesis, a pesar de lo cual la proponemos en este estudio:

**H5:** Para las empresas con mayor favorabilidad los efectos de la cobertura mediática sobre la reducción del coste del capital propio serán mayores que para las empresas con una menor favorabilidad.

Al igual que sucede con las hipótesis H1 y H2, para las hipótesis H4 y H5 planteamos también posibles diferencias según el tipo de diarios que ofrezca la información (generalistas o de información económica), considerando que el efecto sobre el coste del capital propio será mayor en el caso de la información ofrecida por los diarios de tipo económico, por las razones anteriormente señaladas.

## **4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Muestra y metodología**

La muestra de este trabajo está formada por las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el periodo 2002 – 2007, y de las cuáles se dispone de datos para todas las variables utilizadas en el estudio. Se han eliminado las observaciones influyentes considerando como tales aquellas para las que los errores de predicción de la segunda regresión de la Tabla 9 (que podemos considerar como el modelo básico del estudio) sean inferiores/superiores a la media menos/más dos veces la desviación estándar de este valor. Con ello se mejora el ajuste de todos los modelos y se cumplen los supuestos básicos de la regresión. Las observaciones finalmente consideradas son 301.

Al disponer de los datos de las variables en diferentes períodos de tiempo la metodología estadística utilizada es la de panel estático, controlando por el impacto de la heterogeneidad inobservada y considerando efectos fijos (las características particulares de cada empresa son una constante a lo largo del tiempo) o aleatorios (las características particulares de cada empresa pueden variar a lo largo del tiempo con diferentes varianzas) cuando los estadísticos correspondientes así lo indiquen. Para escoger la metodología de efectos fijos rechazamos la hipótesis nula en el test de Hausman, que compara los coeficientes de este modelo con el de efectos aleatorios. Todo ello siempre que el estadístico F ( $H_0$ : las variables temporales son iguales a cero) de la regresión de efectos fijos nos indique que éstos existen. En caso contrario utilizamos la metodología de efectos aleatorios, siempre que el test Breusch-Pagan Lagrange nos indique que es preferible utilizar esta regresión a una de mínimos cuadrados ordinarios. En todos los casos la hipótesis nula se rechaza a un nivel del 5% o superior.

Desde las primeras aportaciones de Hsiao (1986), el crecimiento de las aplicaciones empíricas y nuevas herramientas metodológicas a partir de datos de panel ha sido considerable (Hsiao, 2005). Como indica este autor, esta metodología: a) proporciona una dimensión temporal que enriquece la estructura de los datos, y es capaz de aportar información que no aparece en un corte transversal; b) las inferencias de los parámetros de los modelos son más precisas; y c) al disponer de observaciones sobre un mismo individuo en diferentes periodos se controla mejor el efecto de variables no observadas.

El modelo tipo para responder a las preguntas de la investigación es el siguiente:

$$r_{it} = \alpha + \beta_0 RV_{it} + \beta_1 CM_{it} + \beta_2 FA_{it} + \beta_n VC_{nit} + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

$r_{it}$ : Coste del capital propio

$RV_{it}$ : Revelación voluntaria de información

$CM_{it}$ : Cobertura de los medios

$FA_{it}$ : Favorabilidad

$VC_{it}$ : Variables de control.

$i$ : individuo

$t$ : año

$n$ : coeficientes de las variables de control

## 4.2 Variables

### 4.2.1 Variable dependiente: el coste del capital propio

El coste del capital propio es el rendimiento mínimo que debe ofrecer una inversión para que merezca la pena llevarse a cabo (Modigliani y Miller, 1966). Esta definición remarca la dimensión de coste de oportunidad que tiene el coste del capital propio. Es decir, si los recursos financieros no se emplearan en un proyecto de inversión se dedicarían a otras inversiones que nos proporcionarían un determinado rendimiento. La rentabilidad a la que se renuncia efectuando el proyecto de inversión es el coste del capital propio, y la forma habitual de calcularlo, siguiendo la anterior definición, es mediante aproximaciones que tienen en cuenta la tasa interna de rentabilidad (TIR) de los proyectos.

Existen dos corrientes alternativas respecto al cálculo del coste del capital propio: las estimaciones *ex-ante*, basadas en pronósticos de analistas y las estimaciones *ex-post*, basadas en rentabilidades pasadas. Debido a las críticas recibidas por las estimaciones

*ex-post* - véase por ejemplo Elton (1999), en este trabajo se proponen tres *proxies* para el coste del capital propio basadas en aproximaciones *ex-ante*, que lo estiman basándose en el precio actual de la acción y en los pronósticos de los analistas acerca de los beneficios futuros.

La primera aproximación, presentada mediante la igualdad (1), se basa en los trabajos de Botosan (1997) y Gebhardt, Lee y Swaminathan (2001):

$$P_t = bv_t + \sum_{\Gamma=1}^3 (1+r)^{-\Gamma} E[(x_{t+\Gamma} - r) * \overline{bv}_{t+\Gamma-1}] + \left[ \frac{(\overline{x} - r) * \overline{bv}}{r} \right] (1+r)^{-3} \quad (1)$$

$P_t$  : Precio de cierre de la acción

$bv_t$  : Valor contable de los fondos propios

$\overline{bv}_t$  : Previsión de los analistas del valor contable de los fondos propios

$x_t$  : Resultado por acción

$\overline{x}_t$  : Previsión de los analistas del resultado por acción

$r$ : Coste del capital propio

El primer sumando es el valor contable de los fondos propios en el momento t. En el segundo sumando se actualizan a tres años la diferencia entre los pronósticos del resultado por acción y el coste del capital propio, multiplicada la anterior diferencia por el pronóstico del valor contable de los fondos propios. En el tercer sumando se define el *valor terminal*; es decir, una estimación del valor de la empresa posterior al período explícito del pronóstico.

Las dos aproximaciones restantes se recogen del trabajo de Espinosa y Trombetta (2007), que definen la igualdad (2) como *Price to Earnings Growth model* (PEG) y la

igualdad (3) como *Modified Price to Earnings Growth model* (MPEG). Estas dos aproximaciones al coste de capital propio se fundamentan en el trabajo de Ohlson y Juettner–Nauroth (2005).

$$P_t = \frac{\bar{x}_{t+2} - \bar{x}_{t+1}}{(r2)^2} \quad (2)$$

$$P_t = \frac{\bar{X}_{t+2} + r3 * \bar{d}_{t+1} - \bar{X}_{t+1}}{(r3)^2} \quad (3)$$

$P_t$ : Precio de cierre de la acción

$\bar{x}_t$  : Previsión de los analistas del beneficio por acción

$\bar{d}_t$  : Previsión de los analistas de los dividendos por acción

r2 y r3 son las aproximaciones respectivas al coste de capital propio

Los datos para calcular las diferentes aproximaciones para el coste del capital propio se obtienen del módulo I/B/E/S de la base de datos *Datastream*. En la Tabla 3, panel A se presentan los estadísticos descriptivos de las tres aproximaciones utilizadas para el coste del capital (r1, r2 y r3) y de su media aritmética - CC. Se han eliminado aquellas observaciones para las cuáles el proceso iterativo de cálculo del coste del capital propio ha dado como resultado un número negativo, así como aquellas observaciones para las cuáles el coste del capital propio resultaba superior al 50%, dando a indicar la existencia de posibles casos extremos.

Los estadísticos descriptivos de las variables r1, basada en los trabajos de Botosan (1997) y Gebhardt, Lee y Swaminathan (2001) y r2, basada en el trabajo de Espinosa y Trombetta (2007), son muy similares, y algo diferentes a r3 basado también en el

trabajo Espinosa y Trombetta (2007) pero incorporando este último los dividendos esperados frente a otras aproximaciones.

**Tabla 3.** Estadísticos de las variables proxies para el coste del capital propio

**Panel A.** Estadísticos descriptivos.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
CC	8.67	3.11	5.50	8.24	12.13
r1	9.71	4.24	5.31	9.15	14.34
r2	11.02	4.27	6.80	10.38	15.60
r3	5.27	2.18	2.96	4.87	7.73

**Panel B.** Coeficientes de correlación entre las variables *proxies* del coste de capital

	CC	r1	r2
r1	0.9616 ***		
r2	0.9789 ***	0.9815 ***	
r3	0.4998 ***	0.2556 ***	0.3297 ***

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

CC: media de las variables r1, r2 y r3; r1: coste del capital propio basado en los trabajos de Botosan (1997) y Gebhardt, Lee y Swaminathan (2001); r2: coste del capital propio basado en el modelo “Price to Earnings Growth model”; r3: coste del capital propio basado en el modelo “Modified Price to Earnings Growth model”.

Es importante tener en cuenta que todos los estudios que han realizado análisis comparativos entre las diversas *proxies* del coste de capital propio *ex – ante* muestran que están muy correlacionadas entre ellas. Este hecho también se puede comprobar en la Tabla 3, panel B, aunque en algunos casos con valores más bien bajos (26% y 33% entre r3 con r1 y r2, respectivamente). Sin embargo, al considerar la media de las tres *proxies* se observa como la correlación de esta variable con las otras medidas es muy alta (más del 96% para r1 y r2 y del 50% para r3). Esta será la variable utilizada en el estudio, pues recoge información de todas las *proxies* calculadas. Hemos repetido los



análisis, no mostrados en el estudio pero disponibles para su consulta para los interesados, utilizando como variables dependientes  $r_1$ ,  $r_2$  y  $r_3$ . Los resultados para  $r_1$  y  $r_2$  son prácticamente idénticos que al utilizar la variable media, y aunque los resultados con  $r_3$  presentan algunas diferencias respecto al análisis presentado, las conclusiones siguen siendo las mismas.

## 4.2.2 Variables independientes

### 4.2.2.1 Índice de revelación de información

Los trabajos sobre los efectos de la revelación voluntaria de información en el coste del capital propio han utilizado diferentes *proxies* de la misma, aunque generalmente se suele utilizar la extraída del informe anual publicado por la empresa – ver Tabla 1. Botosan (1997) construye su propio índice de revelación de información basándose en la información voluntaria revelada por la empresa en su informe anual. Richardson y Welker (2001) utilizan un índice de revelación voluntaria de información también a partir de los informes anuales dividido en dos ámbitos - financiero y social.

Botosan y Plumlee (2002) utilizan como *proxy* de la revelación voluntaria de información las puntuaciones asignadas por la *Association for Investment Management and Research* (AIMR) efectuadas por el *Corporate Information Committee*, que valoran la cantidad y la calidad de la información divulgada por las empresas norteamericanas. También Nikolaev y Van Lent (2005) utilizan un índice basado en la AIMR. En el trabajo de Hail (2002) se usa una valoración similar a la utilizada en el trabajo de Botosan y Plumlee (2002) para una muestra de empresas suizas elaborada por el *Swiss Banking Institut* (SBI) y la *University of Zurich*.

Gietzmann e Ireland (2005) construyen un índice de revelación que intenta medir la calidad - y no tanto la cantidad - de la información revelada. En este índice se incorpora la información revelada por la propia empresa y por agentes externos, como la prensa escrita. Francis et al. (2008), Blanco et al. (2008) y Noelte (2009) crean también sus respectivos índices de revelación voluntaria de información utilizando la información revelada en los informes anuales, así como otras clases de mecanismos complementarios de revelación como conferencias de prensa y comunicados de empresas a inversores.

En esta investigación, al igual que en el trabajo de Espinosa y Trombetta (2007), se utiliza como *proxy* de la revelación voluntaria de información el ranking que publica la revista *Actualidad Económica* de los informes anuales más transparentes del mercado continuo español, completando los años en que no se ha publicado con un análisis de los mismos según los mismos criterios utilizados por la revista por dos analistas independientes de cada informe. La metodología utilizada para realizar este ranking se basa en un grupo de expertos que se encargan de asignar puntuaciones a determinados parámetros, que tienen como objetivo medir la cantidad y la calidad de la información revelada por parte de la empresa. Este índice incluye desde aspectos estrictamente relacionados con los estados financieros de la empresa hasta otras dimensiones más formales como pueden ser el orden o la claridad con que se ha confeccionado el informe.

#### 4.2.2.2 Cobertura mediática

Los trabajos que han analizado los efectos en la empresa de la cobertura de los medios han utilizado diversas *proxies*. Del análisis de la Tabla 4 observamos como en la mayoría de ellos se utiliza el número de noticias en la prensa escrita. En pocos casos se consideran otros medios de comunicación (Meijer y Kleinnijenhuis, 2006a y 2006b y Bonner et al., 2007) y otras características diferentes del número de noticias.

En esta investigación hemos recogido las noticias publicadas en prensa escrita de las empresas analizadas para el periodo 2002-2007 en siete diarios de difusión nacional, cuatro de carácter generalista (El Mundo, El País, El Periódico, La Vanguardia) y tres dedicados a la información económica (Actualidad Económica, Cinco Días y Expansión). En todos los casos se ha consultado la edición nacional a partir de la base de datos Factiva.

Según la *Encuesta General de Medios*, efectuada periódicamente por la *Asociación para la Investigación de los Medios de Comunicación*, en España hay aproximadamente 16 millones de lectores diarios de prensa escrita. La suma de los lectores totales de los diarios escogidos en la investigación representa un 33% de los lectores diarios de prensa escrita, por lo que consideramos que la muestra es bastante representativa del total de la cobertura mediática.

**Tabla 4.** Proxies de la cobertura mediática y de la favorabilidad de la misma.

INVESTIGACIÓN	COBERTURA MEDIÁTICA	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	FAVORABILIDAD
Brown y Deegan (1998)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias medioambientales.</li> <li>• Número de palabras (noticias medioambientales).</li> </ul>	Prensa escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias favorables / desfavorables.</li> <li>• Número de palabras positivas.</li> </ul>
Meijer y Kleinnijenhuis (2006a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita Televisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias favorables.</li> </ul>
Meijer y Kleinnijenhuis (2006b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> <li>• Características de las noticias (cabecera, página de la noticia,...).</li> <li>•</li> </ul>	Prensa escrita Televisión	
Miller (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita	
Bonner et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de apariciones del nombre del analista y de la empresa.</li> </ul>	Prensa escrita Radio Televisión	
Kiousis et al. (2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita	
Tetlock (2007)		Prensa escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tono de la cobertura mediática (favorabilidad).</li> </ul>
Rogers (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita	
Tetlock et al. (2008)		Prensa escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porcentaje de palabras negativas sobre el total de palabras.</li> </ul>
Core et al. (2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tono de la cobertura mediática (favorabilidad).</li> </ul>
Aerts et al. (2009)		Prensa escrita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficiente de favorabilidad (Janis-Fadner, 1965).</li> </ul>
Bushee et al (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de noticias.</li> </ul>	Prensa escrita	

La variable total noticias de cada empresa en los diarios mencionados presenta una altísima correlación con el tamaño, medido por su valor de mercado (74%). La dimensión está así recogiendo hasta cierto punto el efecto de la cobertura mediática, tanto si consideramos el total de la muestra como si realizamos un análisis sectorial, en

que se compara el número de noticias con la media de cada sector o con aquella empresa de que se ofrece más información. Por ello si consideramos el número de noticias en prensa conjuntamente con el tamaño en los modelos de regresión (la dimensión es una importante variable de control al explicar el coste del capital propio) se producirían problemas de multicolinealidad. Además, el número de noticias no informa de la calidad de la información ya que pueden darse muchas noticias pero con poco contenido o, a la inversa, pocas noticias con mucho contenido. La utilización del número de palabras como variable indicadora de la cobertura mediática también presenta el problema de una alta correlación con la dimensión de la empresa.

Por las razones anteriores hemos utilizado como indicador de la cobertura mediática la ratio de palabras por noticia publicada. Esta ratio presenta dos ventajas respecto a las noticias o las palabras consideradas individualmente. Por un lado la correlación con la dimensión es menor (32% en nuestra muestra, cifra considerada moderada en las ciencias sociales), y por otro además de indicar la cantidad de la cobertura mediática de la empresa informa también de la calidad de la misma. Noticias con más palabras implicarían, aunque no siempre, un análisis más detallado y preciso.

En el Panel A de la Tabla 5 se presentan los estadísticos descriptivos de la cobertura mediática. En el panel A se presentan el número de noticias totales, el número de noticias totales en los diarios generalistas y en los diarios económicos y el número de noticias totales por diario. Aquellos diarios que han publicado más noticias en el periodo y para las empresas analizadas son los económicos (excepto Actualidad

Económica, por su carácter semanal), seguidos a bastante distancia por El País y El Mundo.

**Tabla 5.** Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática.

**Panel A.** Número de noticias.

	Suma	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	<b>48,036</b>	<b>160</b>	<b>228</b>	<b>18</b>	<b>76</b>	<b>449</b>
<b>GEN</b>	<b>15,396</b>	<b>51</b>	<b>92</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>155</b>
EM	4,615	15	37	0	3	43
EP	5,303	18	28	0	8	51
PE	2,481	8	18	0	1	26
LV	2,997	10	20	0	2	34
<b>ECO</b>	<b>32,640</b>	<b>108</b>	<b>147</b>	<b>14</b>	<b>59</b>	<b>274</b>
AE	385	1	2	0	0	3
CD	17,255	57	83	6	28	149
EX	15,000	50	65	7	29	122

**Panel B.** Número de palabras / noticia.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	<b>327</b>	<b>81</b>	<b>228</b>	<b>326</b>	<b>422</b>
<b>GEN</b>	<b>314</b>	<b>126</b>	<b>153</b>	<b>319</b>	<b>464</b>
EM	430	156	255	430	613
EP	291	139	106	296	444
PE	223	124	70	221	349
LV	341	148	140	361	513
<b>ECO</b>	<b>331</b>	<b>86</b>	<b>234</b>	<b>325</b>	<b>439</b>
AE	591	390	255	499	921
CD	274	83	167	274	377
EX	404	158	241	382	566

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.

El número medio de noticias por empresa y diario presenta también este patrón de comportamiento aunque con una dispersión mucho menor. Cabe señalar, como indican los percentiles 10 y 50, que para numerosas empresas no se publica ninguna noticia en los diarios de carácter generalista. Por otro lado, existen diferencias

significativas en el número medio de noticias entre todos los diarios excepto entre El Mundo y El País. También existen diferencias significativas entre la media de noticias en los diarios generalistas y los diarios económicos, siempre con un nivel de significación del 95%.

En el Panel B de la Tabla 5 se presentan los estadísticos descriptivos del número de palabras por noticia (variable finalmente utilizada en el estudio como *proxy* de la cobertura mediática) teniendo en cuenta el total de la muestra, y diferenciando entre diarios generalistas, diarios económicos y por diario. El mayor número medio de palabras por noticia corresponde al diario Actualidad Económica, de aparición semanal. Seguidamente y con cifras parecidas hallamos los diarios El Mundo y Expansión (del mismo grupo editorial, las noticias podrían tener la misma base) y también El País y Cinco Días (también del mismo grupo editorial). La dispersión es similar para todos los diarios de información general, pero presenta muchas más variaciones para los diarios que ofrecen información económica. Por otra parte, existen diferencias significativas entre la media del número de palabras por noticia de diarios generalistas y de diarios económicos y entre todos los diarios entre sí (excepto para los que se ha señalado que pertenecen al mismo grupo editorial).

#### 4.2.2.3 Favorabilidad

Como observamos en la Tabla 4, los estudios que han analizado la favorabilidad de la cobertura mediática han considerado o bien un análisis de contenido de las noticias (Meijer y Kleinnijenhuis (2006a), Tetlock, 2007 y Core et al., 2008) o bien el número de palabras positivas o negativas de las mismas para deducirla. En nuestro caso, y debido

al gran número de noticias analizadas, hemos considerado una noticia como favorable si el número de palabras del título con connotaciones positivas es superior al número de palabras negativas. En caso de duda se ha analizado el contenido de la noticia. Hemos utilizado la aproximación del coeficiente de Janis-Fadner (1965), usada en los trabajos de Deephouse (2000), Deephouse y Carter (2005) y Aerts et al. (2009) como *proxy* de la favorabilidad de la cobertura mediática. El cálculo de este coeficiente lo hemos realizado a partir de la siguiente fórmula:

$$(f^2 - f * u) / (total)^2 \text{ si } f > u$$

$$0 \text{ si } f = u$$

$$(f * u - u^2) / (total)^2 \text{ si } u > f$$

f: número total de noticias favorables de una empresa en un año.

u: número total de noticias desfavorables de una empresa en un año.

total: número total de noticias de una empresa en un año.

El rango del coeficiente es (-1,1). Un valor igual a 1 indica una cobertura de la empresa totalmente favorable y un valor igual a -1 una cobertura de la empresa totalmente desfavorable. Un valor de cero indica que la información global es neutral.

En la Tabla 6 se presentan los estadísticos descriptivos de la favorabilidad de la cobertura mediática. El primer aspecto a destacar es que la favorabilidad media es positiva cualquiera que sea el diario considerado, con un máximo del 39% en Expansión y un mínimo del 11% en Actualidad Económica (recordemos que este último presentaba noticias más detalladas), con una dispersión similar entre los diferentes medios. Esta media de la favorabilidad presenta diferencias significativas entre los



diarios excepto para El Mundo con El Periódico y la Vanguardia, El País con Cinco Días y con Expansión, El Periódico con La Vanguardia y Cinco Días con Expansión, aunque no existen diferencias significativas en la media entre el conjunto de diarios generalistas y económicos. La media y la mediana son muy similares en la favorabilidad total, la de los diarios generalistas y económicos y la de los diarios El País, Cinco Días y Expansión. Sin embargo, para los diarios El Mundo, El Periódico, La Vanguardia y Actualidad Económica la mediana es sensiblemente inferior a la media indicando una mayor presencia de valores al principio de la distribución. En general, la favorabilidad es positiva (mayor número de noticias positivas que negativas) para la mayor parte de observaciones, aunque existen diferencias en sus valores medios entre diarios.

**Tabla 6.** Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	<b>0.36</b>	<b>0.30</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.40</b>	<b>0.69</b>
<b>GEN</b>	<b>0.38</b>	<b>0.44</b>	<b>-0.08</b>	<b>0.38</b>	<b>1.00</b>
EM	0.27	0.53	-0.16	0.12	1.00
EP	0.39	0.47	-0.06	0.38	1.00
PE	0.24	0.51	-0.06	0.00	1.00
LV	0.25	0.52	-0.22	0.08	1.00
<b>ECO</b>	<b>0.36</b>	<b>0.32</b>	<b>-0.02</b>	<b>0.40</b>	<b>0.70</b>
AE	0.11	0.57	-1.00	0.00	1.00
CD	0.36	0.38	-0.04	0.38	0.82
EX	0.39	0.33	0.00	0.38	0.80

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.

#### 4.2.2.4 Variables de control

Como variables de control se han empleado aquellas que la literatura ha comprobado se relacionan con el coste de capital propio: el tamaño, el endeudamiento, la ratio

valor contable sobre valor de mercado y la dispersión de los pronósticos de los analistas.

Se puede suponer que las empresas grandes soportan costes del capital propio inferiores, pues tienen más facilidad para acceder a los mercados de capitales y sus accionistas suelen disponer de más información, lo que lleva a que reduzcan los efectos de la información asimétrica sobre su riesgo percibido. Los trabajos de Botosan (1997), Botosan y Plumlee (2002), Hail (2002), Gietzman e Ireland (2005), Espinosa y Trombetta (2007), Blanco et al. (2009), Noelte (2009) y Broedel y Carvalho (2010) – Tabla 1 - corroboran la anterior relación negativa entre el coste del capital propio y el tamaño, cuya *proxy* consideramos que es el valor de mercado. En los análisis hemos utilizado la transformación logarítmica del valor de mercado ya que esta forma funcional presenta un mejor ajuste.

El endeudamiento incrementa el riesgo financiero de la empresa y, por tanto, su coste del capital propio. Los trabajos de Richardson y Welker (2001), Hail (2002), Gietzman e Ireland (2005), Nikolaev y Van Lent (2005), Espinosa y Trombetta (2007) y Noelte (2009) – Tabla 1 - corroboran la existencia de esta relación positiva entre el endeudamiento y el coste del capital propio. En esta investigación consideramos la transformación logarítmica de la ratio deuda total sobre activo como medida del endeudamiento.

La ratio valor contable sobre valor de mercado es capaz de capturar las diferencias en las oportunidades de crecimiento de las empresas (Hail y Leuz, 2006). Valores más altos indicarían menos oportunidades de crecimiento y, por tanto, más coste del

capital propio. Según Laínez y Cuéllar (2002) un valor alto de esta ratio indicaría resultados anormales negativos, lo que llevaría a incrementar el coste del capital propio. Francis et al. (2008) y Noelte (2009) verifican la anterior relación para las empresas que cotizan en el mercado de capitales norteamericano y alemán respectivamente, que es la que suponemos en esta investigación.

Las empresas con más dispersión de sus resultados son percibidas como inversiones más arriesgadas en el mercado de capitales, ya que la estimación de sus resultados futuros entraña mucha más dificultad. Una habitual aproximación para controlar esta incertidumbre es la dispersión de los pronósticos de los analistas, y nosotros utilizamos en esta investigación la desviación estándar de la previsión del resultado por acción de los analistas. Los trabajos de Gietzmann e Ireland (2005) y Noelte (2009) corroboran la anterior relación positiva entre coste del capital propio y la dispersión de los pronósticos de los analistas – Tabla 1.

Respecto a otras variables de control no utilizadas en el estudio, muchos trabajos consideran también la beta de mercado. El modelo CAPM (Sharpe, 1964) sugiere que la beta de mercado de una acción debería estar correlacionada positivamente con el coste del capital propio, ya que mide la sensibilidad de la rentabilidad de los títulos de una empresa determinada respecto a la rentabilidad de la cartera del mercado. No obstante, la literatura previa no muestra unos resultados concluyentes. En los trabajos de Botosan (1997), Hail (2002), Francis et al. (2008), Blanco et al. (2009), Noelte (2009) y Broedel y Carvalho (2010) se detectan relaciones positivas entre la beta y el coste del capital propio. Sin embargo, Gietzmann e Ireland (2005) no encuentran relación entre

la beta y el coste del capital propio para una muestra de empresas británicas. Por otra parte, Espinosa y Trombetta (2007) tampoco encuentran relación entre la beta y el coste de capital propio para una muestra de empresas que cotizan en el mercado continuo español. Debido a lo anterior y a que en este estudio la beta de mercado presenta una altísima correlación con la dimensión no la utilizamos como variable de control.

## **5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **5.1 Descriptivos y análisis bivalente**

En la Tabla 7 se presentan los estadísticos descriptivos clásicos de las variables que intervienen en la aplicación empírica: media, mediana, desviación estándar, y percentiles 10 y 90. Observamos como la media y la mediana son muy similares para todas las variables, lo que sugiere una distribución simétrica de las mismas, excepto en el caso del tamaño. Para esta variable, para la de deuda y para la de favorabilidad se utiliza luego en el análisis su transformación logarítmica, que presenta un mejor ajuste. También se utiliza la inversa de la variable proxy de la cobertura mediática. En el caso de las variables de cobertura mediática, el número de palabras por noticia es significativamente mayor para los diarios económicos frente a los generalistas, no existiendo esta diferencia en cuanto a la favorabilidad.

**Tabla 7.** Estadísticos descriptivos de las variables del estudio.

	media	Desv. st.	p10	p50	p90
CC	8.67	3.11	5.50	8.24	12.13
REV	62.04	14.70	41.50	63.00	80.50
CME	326.69	81.37	228.21	326.09	421.84
CMEG	313.52	126.24	153.20	318.73	463.64
CMEE	331.19	85.92	233.80	325.18	439.18
FAV	0.36	0.30	-0.02	0.40	0.69
FAVG	0.38	0.44	-0.08	0.38	1.00
FAVE	0.36	0.32	-0.02	0.40	0.70
MV	5,189	11,166	225	1,758	12,035
DEB	0.63	0.17	0.39	0.64	0.82
BMA	0.50	0.27	0.17	0.49	0.88
DPR	0.11	0.11	0.02	0.07	0.25

CC: media de las variables r1, r2 y r3 para medir el coste del capital; REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); MV: valor de mercado (miles de Euros); DEB: Ratio deuda / activo; BMA: valor contable / valor de mercado; DPR: Desviación estándar de las predicciones de los analistas.

En la Tabla 8 se presentan los coeficientes de correlación entre la variable dependiente que utilizamos en los modelos de regresión del estudio, el coste del capital propio, y las variables independientes, considerando las transformaciones de las mismas que usaremos en los modelos posteriores: inversa en el caso de la cobertura mediática y logarítmica en el caso del tamaño, la favorabilidad y la deuda. Estas transformaciones reflejan mejor su relación funcional con el coste del capital propio y permiten que los modelos de regresión cumplan los supuestos básicos, mejorando el ajuste de los mismos.

Evidentemente las correlaciones entre las variables de cobertura mediática (total diarios, sólo los generalistas y sólo los económicos) son positivas, elevadas y significativas, especialmente en el caso de la total y la de los diarios económicos (96%). También sucede lo mismo en el caso de la favorabilidad. Pero las variables anteriores no se introducen en ningún momento conjuntamente en los modelos de regresión. La deuda presenta una correlación positiva y significativa con la revelación de información (22%), con la cobertura mediática (28% con la total y 30% con la económica) y con la ratio valor contable sobre valor de mercado (30%). El tamaño presenta correlaciones significativas con la mayoría de variables del estudio, las más altas del 21% con la cobertura mediática, del 22% la deuda y del 31% con la información revelada voluntariamente. Sin embargo, en el ámbito de la economía de la empresa las correlaciones anteriores las podemos considerar como débiles, por lo que la inclusión conjunta de las variables en los modelos de regresión no provoca problemas derivados de la multicolinealidad.

**Tabla 8.** Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.

	CC	REV	CME	CMEG	CMEE	FAV	FAVG	FAVE	LMV	DEB	BMA
REV	-3.68	100									
CME	-0.75	-6.7	100								
CMEG	-5.53	-10.11 *	53.09 ***	100							
CMEE	1.95	-8.64	95.96 ***	39.21 ***	100						
FAV	4.79	-13.44 **	1.55	-4.96	4.71	100					
FAVG	4.48	-11.15 **	7.35	-8.67	9.96 **	70.89 ***	100				
FAVE	4.14	-12.87 **	-10.23 *	-6.43	-7.45	91.56 ***	49.41 ***	100			
LMV	-11.34 **	30.69 ***	-20.97 ***	-15.88 ***	-21.83 ***	-11.33 **	-9.61 *	-7.79	100		
DEB	-3.33	22.57 ***	-28.21 ***	-15.11 ***	-30.41 ***	1.39	-3.66	5.82	14.93 ***	100	
BMA	35.05 ***	-12.33 **	11.81 **	6.07	10.78 *	18.69 ***	16.62 ***	16.2 ***	-22.17 ***	-30.29 ***	100
DPR	-5.48	4.81	-3.7	-0.23	-5.22	-10.4 *	-9.43	-8.62	15.09 **	3.47	4.77

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); LMV: logaritmo del valor de mercado; DEB: Logaritmo de la ratio deuda / activo; BMA: valor contable / valor de mercado; DPR: Desviación estándar de las predicciones de los analistas.

## **5.2 Análisis multivariante**

Este apartado se ha dividido en tres grandes bloques relacionados con las hipótesis planteadas en el capítulo. En el primer bloque se analizan los efectos de la cobertura mediática, su favorabilidad y el tipo de medio que difunde la información (diarios generalistas y económicos) en el coste del capital propio (hipótesis 1 a hipótesis 3). En un segundo bloque se analizan los efectos en éste de las variables anteriores dependiendo de si la cobertura mediática es o no amplia (hipótesis 4), y en un tercer bloque se realiza el estudio segmentando entre empresas con menor y mayor favorabilidad (hipótesis 5).

### **5.2.1 Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y la favorabilidad**

Observando la Tabla 9, no se detecta una relación significativa entre el índice de revelación voluntaria de información y el coste del capital propio. Sin embargo, sí que existe una relación negativa y significativa entre éste y la cobertura mediática, lo que permite aceptar la primera hipótesis planteada: la influencia de la cobertura mediática en la reducción del coste del capital es mayor que la de la información revelada voluntariamente por la empresa (variable esta no significativa, coincidiendo con los resultados de otros estudios). También la favorabilidad de la cobertura mediática reduce el coste del capital propio, aunque en este caso el nivel de significación es del 90%. Por tanto, este resultado da un soporte moderado a la segunda hipótesis planteada en el capítulo. El ajuste del modelo que considera el total de diarios es similar al que considera tan sólo la información de los diarios de información



económica (alrededor el 25%), y sensiblemente superior al que considera tan sólo la información de los diarios generalistas (17%).

**Tabla 9.** Efectos en el coste de capital de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad.

		Total diarios	Diarios generalistas	Diarios económicos
REV	(-)	0.0001 (0.519)	0.00001 (0.085)	0.00003 (0.311)
CME	(-)	-3.4851 ** (-2.177)	-0.5421 (-0.977)	-3.2059 * (-1.920)
FAV	(-)	-0.0239 * (-1.648)	0.0016 (0.178)	-0.0242 * (-1.929)
LMV	(-)	-0.0080 *** (-4.375)	-0.0192 *** (-2.700)	-0.0075 *** (-4.080)
DEB	(+)	0.0238 *** (3.604)	0.0370 *** (3.691)	0.0239 *** (3.584)
BMA	(+)	0.0275 *** (3.685)	0.0295 ** (2.272)	0.0273 *** (3.637)
DPR	(+)	0.0264 (1.140)	0.0690 ** (2.402)	0.0283 (1.218)
Año		Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.1794 *** (8.217)	0.2351 *** (4.200)	0.1772 *** (8.298)
R <sup>2</sup> overall		25.8%	16.6%	25.0%
B-P test		64.47 ***	67.06 ***	67.91 ***
F-test		3.03 ***	3.08 ***	3.15 ***
Hausman test		17.31	22.27 *	16.17

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas o bien de los económicos; FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas o bien de los económicos; LMV: logaritmo del valor de mercado; DEB: Logaritmo de la ratio deuda / activo; BMA: valor contable / valor de mercado; DPR: Desviación estándar de las predicciones de los analistas.

Por otra parte, únicamente tres de las cuatro variables de control incorporadas muestran relaciones significativas con el coste del capital propio, todas con el signo esperado: dimensión, endeudamiento y ratio valor contable sobre valor de mercado.

Las predicciones de los analistas únicamente son significativas al considerar los diarios de carácter generalista.

Como se puede observar, el efecto negativo en el coste del capital propio de la cobertura mediática y de la favorabilidad se da tan sólo al considerar las noticias de los diarios de carácter económico, y no si se consideran únicamente las noticias de los diarios de carácter generalista. Así, se confirman las hipótesis 3a y 3b, que señalan que la información importante en la reducción del coste del capital propio es la ofrecida por los diarios de información económica, frente a los que ofrecen información generalista.

### **5.2.2 Efectos en el coste del capital de la favorabilidad y la cobertura mediática según la amplitud de ésta.**

En la Tabla 10 se analizan, para cada tipo de información analizada (la proporcionada por todos los diarios, sólo considerando los generalistas y sólo los de información económica), las empresas menos mediáticas de la muestra – noticias por debajo de la mediana muestral -, frente a las más mediáticas– noticias por encima de la mediana muestral. La revelación voluntaria de información no tiene efecto en ningún caso. Por otro lado, los resultados obtenidos permiten aceptar la cuarta hipótesis planteada en el capítulo. La cobertura mediática tiene efectos significativos reduciendo el coste del capital propio sólo en las empresas más mediáticas, frente a la no existencia de efectos significativos de la cobertura mediática en el coste del capital propio en las empresas menos mediáticas de la muestra. La favorabilidad no tiene efecto en ningún caso.

**Tabla 10.** Efectos en el coste de capital de la favorabilidad y la cobertura mediática según la amplitud de ésta.

		Total diarios		Diarios generalistas		Diarios económicos	
		Cobertura mediática < mediana	Cobertura mediática > mediana	Cobertura mediática < mediana	Cobertura mediática > mediana	Cobertura mediática < mediana	Cobertura mediática > mediana
REV	(-)	0.0001 (0.944)	0.0001 (0.603)	0.0002 (1.152)	0.0000 (0.200)	0.0002 (1.174)	0.0000 (0.152)
CME	(-)	-0.4503 (-2.061)	-1.3123 * (-1.653)	-0.1911 (-2.056)	-0.1693 (-0.386)	-0.3420 (-1.551)	-1.1825 * (-1.572)
FAV	(-)	-0.0071 (-0.785)	-0.0065 (-0.561)	0.0015 (0.335)	-0.0034 (-0.390)	-0.0060 (-0.808)	-0.0095 (-0.816)
LMV	(-)	-0.0114 *** (-5.127)	-0.0182 * (-1.812)	-0.0083 *** (-2.632)	-0.0195 * (-1.824)	-0.0103 *** (-4.854)	-0.0208 ** (-2.029)
DEB	(+)	0.0227 *** (3.287)	0.0764 *** (4.400)	0.0169 * (1.920)	0.0618 *** (3.226)	0.0207 *** (3.043)	0.0673 *** (3.835)
BMA	(+)	0.0175 * (1.923)	0.0561 *** (2.643)	0.0353 *** (3.147)	0.0429 * (1.911)	0.0213 ** (2.459)	0.0433 ** (2.043)
DPR	(+)	-0.0139 (-0.452)	0.0940 ** (2.560)	-0.0007 (-0.020)	0.1002 *** (2.702)	-0.0179 (-0.586)	0.1050 *** (2.808)
Año		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.1996 *** (7.603)	0.3060 *** (3.502)	0.1437 *** (4.851)	0.2583 *** (3.052)	0.1792 *** (6.926)	0.3325 *** (3.612)
R <sup>2</sup> overall		34.3%	14.9%	36.0%	10.9%	34.9%	15.7%
B-P test		71.21 ***	59.76 ***	12.53 ***	13.32 ***	15.24 ***	62.68 ***
F-test		1.20	4.47 ***	2.71 ***	2.91 ***	1.16	4.40 ***
Hausman test		16.87	33.82 ***	10.09	34.51 ***	15.20	18.61

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la ratio palabras por noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas o bien de los económicos; FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas o bien de los económicos; DEB: Logaritmo de la ratio deuda / activo; BMA: valor contable / valor de mercado; DPR: Desviación estándar de las predicciones de los analistas.

Por otra parte, y aunque con diferentes niveles de significación, tanto el tamaño como en endeudamiento y la ratio valor contable sobre valor de mercado son siempre significativas y con el signo esperado en todas las submuestras. En cambio la desviación estándar de las predicciones de los analistas únicamente es significativa, y con el signo esperado, en las submuestras de empresas más mediáticas.

Al igual que sucedía al considerar la muestra global, el efecto de la cobertura mediática sobre el coste del capital propio se da al considerar las noticias de diarios económicos frente a los generalistas, siempre en la submuestra de empresas con mayor cobertura mediática, lo que refuerza la hipótesis 3a.

### **5.2.3 Efectos de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad**

En la Tabla 11 observamos cómo, en ningún caso, la información revelada voluntariamente tiene efecto sobre el coste del capital propio, sea cual sea la submuestra analizada.

Los dos primeros modelos de la Tabla 11 tienen como objetivo contrastar la quinta hipótesis planteada en el capítulo. Mediante estos dos modelos se divide la muestra en dos submuestras en función de la favorabilidad de la cobertura mediática. En el primer modelo se analizan las empresas con una cobertura mediática menos favorable – favorabilidad por debajo de la mediana de la muestra -, y en el segundo modelo se analizan las empresas con una cobertura mediática más favorable – favorabilidad por encima de la mediana de la muestra.

**Tabla 11.** Efectos en el coste de capital de la cobertura mediática y la favorabilidad según la intensidad de ésta.

		Total diarios		Diarios generalistas		Diarios económicos	
		Favorabilidad < mediana	Favorabilidad > mediana	Favorabilidad < mediana	Favorabilidad > mediana	Favorabilidad < mediana	Favorabilidad > mediana
REV	(-)	0.0001 (0.279)	0.0000 (0.181)	-0.0001 (-0.414)	0.0003 (1.321)	-0.0001 (-0.458)	-0.0001 (-0.301)
CME	(-)	-0.4555 (-0.107)	-4.5471 ** (-2.028)	-0.3127 (-0.382)	-2.5266 *** (-2.681)	1.4767 (0.309)	-4.5120 ** (-2.002)
FAV	(-)	0.0178 (1.022)	-0.0286 * (-1.960)	0.0018 (0.183)	-0.0050 (-0.433)	-0.0235 (-1.405)	-0.0212 (-1.551)
LMV	(-)	-0.0260 ** (-2.349)	-0.0111 *** (-4.057)	-0.0186 * (-1.780)	-0.0079 *** (-2.799)	-0.0261 ** (-2.399)	-0.0118 *** (-4.164)
DEB	(+)	0.0610 *** (3.304)	0.0188 * (1.894)	0.0594 *** (3.741)	-0.0018 (-0.185)	0.0373 ** (2.429)	0.0299 *** (3.015)
BMA	(+)	0.0331 (1.543)	0.0217 * (1.952)	0.0352 * (1.881)	0.0250 ** (2.231)	0.0305 (1.484)	0.0181 (1.561)
DPR	(+)	0.1000 ** (2.530)	-0.0085 (-0.216)	0.1343 ** (2.453)	-0.0106 (-0.176)	0.1057 ** (2.626)	0.0082 (0.223)
Año		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.2971 *** (3.355)	0.1991 *** (6.761)	0.2497 *** (3.064)	0.1348 *** (4.646)	0.3099 *** (3.498)	0.2101 *** (6.874)
R <sup>2</sup> overall		12.5%	30.4%	19.0%	25.4%	11.7%	31.2%
B-P test		5.45 ***	12.69 ***	19.65 ***	6.21 ***	4.56 **	19.19 ***
F-test		1.63 **	2.34 ***	1.95 ***	2.09 ***	1.50 **	3.37 ***
Hausman test		21.32 **	12.15	21.97 *	13.40	23.50 **	13.22

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la ratio palabras por noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas o bien de los económicos; MV: logaritmo del valor de mercado; DEB: Logaritmo de la ratio deuda / activo; BMA: valor contable / valor de mercado; DPR: Desviación estándar de las predicciones de los analistas.

La revelación voluntaria no tiene efecto en ningún caso, y los resultados obtenidos permiten aceptar la quinta hipótesis planteada en el capítulo. La favorabilidad de la cobertura mediática tiene efectos significativos en el coste del capital propio (reduciéndolo) tan sólo en las empresas con una cobertura mediática más favorable frente a aquellas en que la cobertura mediática es más desfavorable, con una significación de esta variable superior al 95%.

Por otra parte, las variables de control se comportan de forma diferente en las dos submuestras, aunque siempre con los signos esperados en caso de ser significativas. En la submuestra de empresas con una menor favorabilidad de la cobertura mediática son significativos el tamaño, el endeudamiento y la dispersión de los pronósticos de los analistas. En la submuestra de empresas con una cobertura mediática más favorable son significativos el tamaño, la deuda y la ratio valor contable sobre valor de mercado. El ajuste de esta submuestra es sensiblemente mayor al de la que considera las empresas con menos favorabilidad ( $R^2$  de 30% vs. 12%).

También se ha analizado el efecto de la cobertura mediática en el coste del capital propio en función de la favorabilidad considerando sólo la información en los diarios de tipo generalista frente a los económicos. A diferencia de los anteriores resultados ahora la cobertura mediática reduce el coste del capital propio al considerar cualquier tipo de diario, aunque siempre considerando las submuestras con información más favorable. Al igual que antes las variables de control difieren entre las submuestras con más o menos favorabilidad, pero el ajuste global de los modelos es superior al

considerar las empresas con más favorabilidad tanto si se consideran únicamente diarios generalistas como económicos o teniendo en cuenta la muestra total.

Cabe mencionar un último aspecto que se puede deducir de los resultados mostrados en la Tabla 11: la favorabilidad es una variable significativa y con signo negativo tan sólo en la submuestra de empresas con información más favorable y que considera las noticias de todos los diarios, tanto generalistas como de tipo económico.

## **6.- CONCLUSIONES**

Tras el análisis de los efectos sobre el coste del capital propio de la información revelada voluntariamente, la cobertura mediática y su favorabilidad una primera conclusión es que la información revelada en el informe anual (voluntaria) no afecta al coste del capital propio, al igual que lo señalado en numerosos estudios, y sea cuál sea el tipo de empresa considerada en función de su cobertura mediática y/o favorabilidad (mayor o menor), no reduciendo entonces esta información las asimetrías de información entre dirección e inversores.

Por otro lado, los resultados obtenidos permiten afirmar que la cobertura mediática tiene efectos significativos sobre el coste del capital propio (reduciéndolo). La información divulgada por parte de agentes externos, en este caso prensa escrita, tiene un papel importante disminuyendo las asimetrías de información y los problemas de selección adversa, lo que permite reducir el coste del capital propio. Los resultados obtenidos también demuestran que las empresas con una cobertura mediática más

favorable soportan costes del capital propio inferiores. Por tanto, el coste del capital propio se ve reducido tanto por la cobertura mediática como por su favorabilidad.

Por otra parte, al considerar la cobertura mediática y su favorabilidad en función de si la información publicada proviene de diarios generalistas o económicos, se observa que el efecto de ambas en el coste del capital propio (reduciéndolo) se da tan sólo al considerar la información de estos últimos. Estos resultados demostrarían que los accionistas y *stakeholders* prestan más atención a las noticias publicadas en la prensa especializada en información económica. Podría tratarse tanto por el efecto del tipo de información ofrecida como, sobre todo, por el tipo de personas que manejan la información de estos diarios, que habitualmente toman decisiones de inversión en mayor medida que el resto de la población, pues ya se ha señalado que en algunos casos la amplitud de la información es similar para los diarios pertenecientes a un mismo grupo editorial (sean generalistas o económicos), aunque no pasa así con su favorabilidad.

Ampliando el análisis y dividiendo la muestra en función de si la cobertura mediática está por encima o por debajo de la mediana, se detecta que la cobertura mediática únicamente tiene efectos significativos en el coste del capital propio (reduciéndolo) en la submuestra de empresas más mediáticas frente a la submuestra de empresas menos mediáticas en las cuales no tiene efectos significativos. Las empresas con mayor cobertura mediática son más visibles y transparentes para los accionistas y *stakeholders*, reduciéndose en este caso en mayor grado la información asimétrica existente entre éstos y la dirección de la empresa, frente a las empresas menos



mediáticas en las cuales este efecto no se produce. Al igual que antes estos resultados se darían al considerar únicamente la información publicada por diarios especializados en información económica. Estos resultados sugieren que los inversores necesitan de un umbral mínimo de cobertura mediática a partir del cual esta reduce las asimetrías de información y por tanto el coste del capital propio. Esto se daría bien porque se necesita llegar a un cierto número de individuos para que sea efectiva la información, bien porque así se puede contrastar, comparándola entre diferentes medios o con noticias similares.

Al tener en cuenta submuestras en función de la mediana de la favorabilidad de la cobertura mediática se comprueba también que el efecto de la cobertura mediática al reducir el coste del capital se dan tan sólo para aquellas empresas para las que la información es más favorable, sin distinguir en este caso si las noticias provienen de diarios de carácter generalista o económicos.

Resumiendo los resultados anteriores, la cobertura mediática reduce el coste del capital propio para aquellas empresas en que ésta y la favorabilidad son mayores, y especialmente cuando se considera la información ofrecida por los diarios de tipo económico en el caso de la cobertura mediática. Con respecto a la favorabilidad, también reduciría el coste del capital pero tan sólo para aquellas empresas en que la información es más favorable que la mediana, considerando el total de información suministrada por los diarios tanto de carácter generalistas como especializados en economía.

Los resultados de esta investigación son de interés desde un punto de vista empresarial y de gestión, pues señalan que una mayor transparencia mediante la presencia en los medios de comunicación reduce el coste de la financiación propia. Asimismo, es necesario un nivel mínimo de presencia en los medios para que ésta tenga efecto, por lo que potenciar la presencia mediática beneficia a la empresa. Por otro lado, es necesaria también una cierta favorabilidad de las noticias para que afecte positivamente (reduciéndolo) al coste del capital propio, por lo que en caso de noticias de carácter negativo podría incluso ser contraproducente la presencia en los medios.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aerts, W. y Cormier, D. (2009): Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations & Society*, 23: 1-27.
- Blanco, B., García, J.M. y Tribó, J.A. (2009): The complementary between segment disclosure and earnings quality, and its effect on cost of capital. *32<sup>nd</sup> Annual Congress of the European Accounting Association*. Tampere. Finlandia.
- Bonner, S.E., Hugon, A. y Walther, B.R. (2007): Investor reaction to celebrity analysts: The case of earnings forecast revisions. *Journal of Accounting Research*, 45 (3): 481-513.
- Botosan, C.A. (1997): Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72 (3): 323 – 349.
- Botosan, C.A. y Plumlee, M.A. (2002): A Re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. *Journal of Accounting Research*. 40 (1): 21-40.
- Broedel, A. y Carvalho, R. (2010). Disclosure and cost of equity capital in emerging markets: The Brazilian case. *The International Journal of Accounting*, 4: 443-464.
- Brown, N. y Deegan, C. (1998): The public disclosure of environmental performance information-a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting & Business Research*, 29 (1): 21-41.
- Bushee, B.J., Core, J.E., Guay, W. y Hamm, S.J.W. (2010): The role of business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48 (1): 1-19.
- Core, J.E., Guay, W. y Larcker, D.F. (2008): The power of the pen and executive compensation. *Journal of Financial Economics*, 88(1): 1–25
- Deephouse, D.L. (2000): Media reputation as a strategic resource: an integration of mass communication and Resource-Based Theories. *Journal of Management*, 26 (6): 1091-1112.

- Deepphouse, D.L. y Carter, S.M. (2005): An examination of differences between organizational legitimacy and organizational reputation. *Journal of Management Studies*, 42 (2): 329-360.
- Diamond, D.V. y Verrecchia, R.E. (1991): Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46 (4): 1325-1359.
- Easley, D. y O'Hara, M. (2004): Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59 (4): 1553–1583.
- Elton, E.J. (1999): Expected returns, realized returns and asset pricing tests. *The Journal of Finance*, 54 (4): 1199 – 1220.
- Espinosa, M. y Trombetta, M. (2007): Disclosure interactions and the cost of equity capital: evidence from the Spanish continuous market. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34 (9) & (10): 1371 – 1392.
- Francis, J., Nanda, D. y Olsson, P. (2008): Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46 (1): 53-98.
- Gebhardt, W.R., Lee, C.M.C. y Swaminathan, B. (2001): Toward and implied cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 33 (1): 135-176.
- Gietzmann, M. y Ireland, J. (2005): Cost of capital, strategic disclosures and accounting choice. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32 (3) & (4): 599-634.
- Glosten, L.R y Milgrom, P.R. (1985): Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14: 71-100.
- Hail, L. (2002): The impact of voluntary corporate disclosures on the *ex-ante* cost of capital for Swiss firms. *The European Accounting Review*, 11 (4): 741-773.
- Hail, L. y Leuz, C. (2006): International differences in the cost of equity capital: Do legal institutions and securities regulation matter? *Journal of Accounting Research*, 44 (3): 485-531.
- Hsiao, C. (1986): Analysis of panel data. *Econometric Society Monograph No. 11*. Cambridge University Press, New York.

- Hsiao, C. (2005): Why panel data? *The Singapore Economic Review*, 50 (2): 143-154
- Janis, J.L. y Fadner, R. (1965): The coefficient of imbalance. In H. Lasswell, N. Leites, & Associates (Eds.). *Language of politics*: 153-169. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1976): Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. 3: 305-360.
- Kiouis, S., Popescu, C. y Mitrook, M. (2007): Understanding influence on corporate reputation: an examination of public relations efforts, media coverage, public opinion, and financial performance from an agenda-building and agenda-setting perspective. *Journal of Public Relations Research*, 19 (2): 147-165.
- Laínez, J.A. y Cuéllar, B. (2002): Factores determinantes del ratio *book-to-market*. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXI (112): 361-394.
- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006a): News and corporate reputation: Empirical findings from the Netherlands. *Public Relations Review*, 32: 341-348.
- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006b): Issue news and corporate reputation: Applying the theories of agenda setting and issue ownership in the field of business communication. *Journal of Communication*, 56: 543-559.
- Merton, R. C., (1987): Presidential address: A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *The Journal of Finance*, 42: 483-510.
- Miller, G. (2006): The press as a watchdog for accounting fraud. *Journal of Accounting Research*, 44: 1001-1033
- Modigliani, F y Miller, M.H. (1966): Some estimates of the cost of capital to the electric utility industry, 1954-57. *The American Economic Review*, LVI (3): 333-391.
- Nikolaev, V. y Van Lent, L. (2005): The endogeneity bias in the relation between cost-of-debt capital and corporate disclosure policy. *The European Accounting Review*, 14 (4): 677-724.
- Noelte (2009): Quality of voluntary disclosure and the cost of equity capital. 32<sup>nd</sup> *Annual Congress of the European Accounting Association*. Tampere. Finlandia.

Ohlson, J.A. y Juettner-Nauroth, B.E. (2005): Expected EPS and EPS growth as determinants of value. *Review of Accounting Studies*, 10: 349-365.

Richardson, A.J. y Welker, M. (2001): Social disclosure, financial disclosure and the cost of equity capital. *Accounting, Organizations & Society*, 26: 597-616.

Rogers, J.L. (2008): Disclosure quality and management trading incentives. *Journal of Accounting Research*, 46 (5): 1265-1296.

Sharpe, W.F. (1964): Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19 (3): 425-442.

Tetlock, P. C. (2007): Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62: 1139-1168.

Tetlock, P. C., Saar-Tsechansky, M. & Macskassy, S. (2008): More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. *The Journal of Finance*, 63: 1437-1467.

---

## **CAPÍTULO III.**

# **EFFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, DE LA COBERTURA MEDIÁTICA Y DE SU FAVORABILIDAD EN LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS DE LOS ANALISTAS**

---

## **CAPÍTULO III.**

# **EFFECTOS DE LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN, DE LA COBERTURA MEDIÁTICA Y DE SU FAVORABILIDAD EN LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE BENEFICIOS DE LOS ANALISTAS**

### **1.- INTRODUCCIÓN**

Los analistas financieros efectúan un importante papel en el mercado de capitales, generando valor en el mismo (Larrán y Rees, 1999 y Healy y Palepu, 2001). Una de sus actividades más relevante es realizar pronósticos de los beneficios y valor futuro de los títulos cotizados, sobre los que basar recomendaciones de compra, venta o mantenimiento a los inversores. Por ello, una de las líneas de investigación más destacada en la literatura sobre analistas financieros es la relacionada con el análisis de los factores que determinan la precisión de sus pronósticos<sup>5</sup>.

Dentro de este ámbito cabe destacar los trabajos que analizan factores relacionados con la transparencia en el mercado de capitales; siendo el trabajo de Lang y Lundholm

---

<sup>5</sup> En el trabajo de Rammath et al. (2008) se efectúa una completa revisión de la literatura relacionada con el papel de los analistas financieros en el mercado de capitales en todos sus aspectos, no sólo en los referentes a la precisión de los pronósticos.



(1996) pionero en este ámbito. Estos autores detectan la existencia de una relación positiva entre la cantidad de información voluntariamente revelada por la empresa y la precisión en los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Posteriormente, otros autores – Hope (2003a, 2003b) y Bhat et al. (2006), entre otros – señalan que cuanto mayor sea la transparencia del gobierno corporativo de la empresa mayor será la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Por otro lado, otras investigaciones indican que los analistas financieros tienen dificultad para asimilar la información en determinados tipos de realidades empresariales especialmente complejas por su estructura organizativa – Duru y Reeb (2002) al considerar la diversificación internacional - o tipos de inversiones – Gu y Wang (2005) al tratar empresas con muchos intangibles -, lo que reduce la precisión de sus pronósticos.

Por las características de la información divulgada por los medios de comunicación podríamos suponer que podría mejorar la transparencia en el mercado de capitales y disminuir así las asimetrías de información entre la empresa y el analista y de esta forma mejorar la precisión de sus pronósticos. Esta información es más objetiva, neutral y de mayor alcance que la revelada voluntariamente por la empresa, por lo que si ésta tiene efecto – Lang y Lundholm (1996), Hope (2003) y Lang et al. (2003) - la cobertura mediática habría de influir aún más en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Conceptualmente, el papel de la cobertura mediática como diseminador de información ya es señalado por Bushman et al. (2004), y Bushee et al. (2010). Sin embargo, hasta la fecha ningún estudio ha analizado la relación entre la cobertura mediática y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros.

En esta investigación se contrasta si los efectos de la cobertura mediática sobre la mejora de la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas son superiores a los de la información revelada voluntariamente por la empresa, controlado por los determinantes habituales de la precisión de estos pronósticos, todo ello para una muestra de empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el período 1998 – 2008 y distinguiendo entre información proporcionada por diarios de carácter generalista y aquéllos centrados en información económica.

También se ha procedido a contrastar los efectos de la favorabilidad de la cobertura mediática en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. Que una empresa disponga de una cobertura mediática favorable implica que está bien valorada en el mercado de capitales y por los *stakeholders*, lo que suele comportar que mejore su reputación corporativa (Deephouse, 2000). Cabría esperar que la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas se viera afectada por una mayor favorabilidad de la cobertura mediática, y podría suceder que los pronósticos fuesen excesivamente optimistas en este caso.

Por otra parte, existe una literatura previa que encuentra evidencias de la existencia de un sesgo positivo en los pronósticos de los analistas financieros (Easterwood y Nutt, 1999 y Jackson, 2005). Un argumento que explicaría la existencia de un sesgo positivo en los pronósticos es que los analistas los elaboran y presentan con el objetivo de mantener a los clientes (Kothari, 2001 y Zhang, 2006). Teniendo en cuenta los anteriores aspectos se ha procedido a contrastar si la información revelada voluntariamente, la cobertura mediática y su favorabilidad afectan al sesgo negativo

(predicción inferior a la realidad) o positivo (predicción superior a la realidad) de la predicción de beneficios de los analistas financieros.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que ni la información revelada voluntariamente por la empresa ni la información proporcionada por la prensa escrita tienen efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Cabe subrayar que los resultados obtenidos respecto a la información revelada voluntariamente contradicen los resultados obtenidos en trabajos anteriores (Lang y Lundholm, 1996; Hope, 2003a y 2003b y Bhat et al, 2006), lo que podría explicarse por el diferente periodo y país estudiado. Sin embargo, una cobertura mediática más favorable – proveniente de diarios especializados en información económica- sí que perjudica la precisión de los pronósticos de beneficios de las empresas con poca presencia mediática. Por otra parte, hallamos que el aumento de la información revelada voluntariamente por la empresa incrementa la probabilidad de que los pronósticos de beneficios presenten un sesgo positivo, pero ni la cobertura mediática ni su favorabilidad parecen afectar a este sesgo.

La estructura del estudio es la siguiente. En primer lugar, se efectúa una revisión de la literatura sobre los mecanismos que empíricamente se ha comprobado que afectan a la precisión de los pronósticos, para en el siguiente apartado plantear las hipótesis a contrastar. Seguidamente se presenta el diseño de la investigación: muestra y metodología, variables dependientes y variables independientes para a continuación realizar el análisis empírico que permite testar las hipótesis. Finalmente se presentan las conclusiones.

## **2.- MARCO TEÓRICO Y RESULTADOS EMPÍRICOS DE LOS DETERMINANTES DE LA PRECISIÓN DE LOS PRONÓSTICOS DE LOS ANALISTAS FINANCIEROS**

Numerosas investigaciones señalan el importante papel que los analistas financieros efectúan en el mercado de capitales. Realizan pronósticos de resultados futuros y estimaciones del valor presente y futuro de los títulos cotizados para efectuar recomendaciones a los inversores sobre su compra, venta o mantenimiento. El análisis de los determinantes de los pronósticos de los analistas se puede enmarcar dentro del ámbito de la economía de la información (Akerlof, 1970), en el cual dos agentes económicos – directivo de la empresa y analista financiero – establecen vínculos beneficiosos para ambos, pero entre ellos existe información asimétrica (uno de los agentes dispone de información que no tiene el otro y, por tanto, podrían existir escenarios de selección adversa).

El directivo revelará información al analista en función de sus intereses, y el análisis, la precisión de los pronósticos y las recomendaciones del analista podrían estar afectados por la cantidad y la calidad de la información revelada por el directivo (Lang y Lundholm, 1996; Hope, 2003a y 2003b y Bhat et al., 2006).

No obstante, también se podría suponer que el analista persigue con sus pronósticos y recomendaciones objetivos que no tienen porqué ser siempre coincidentes con los del directivo. De hecho, la literatura previa - Easterwood y Nutt (1999) y Jackson (2005), entre otros- encuentra evidencias de la existencia de un sesgo positivo en los

pronósticos de los analistas financieros. La razón básica del mismo es que el analista prioriza sus propios objetivos – comisiones por recomendaciones de compras, excesiva rapidez en los pronósticos para mantener a los clientes,...-, sacrificando la exactitud de los pronósticos, y llegando a contradecir los objetivos de los directivos (Kothari, 2001 y Zhang, 2006). Sin embargo, otros autores afirman que aun existiendo este sesgo el mismo está exento de intención por parte de los analistas (Larrán y Rees, 2000).

En la Tabla 1 se presenta una relación de los estudios más relevantes relacionados con los determinantes que afectan a la precisión de los pronósticos de los analistas. Podemos distinguir entre los trabajos cuya variable explicativa a contrastar es un factor que mejora la precisión de estos pronósticos - Lang y Lundholm (1996), Hope (2003a y 2003b), Lang et al. (2003), Bhat et al. (2006) y Behn et al. (2008)- y los artículos en que la variable explicativa a contrastar es un factor que disminuye su precisión - Duru y Reeb (2002), Thomas (2002) y Gu y Wang (2005).

En su trabajo pionero Lang y Lundholm (1996) encuentran evidencias de la existencia de una relación positiva entre la cantidad de información voluntariamente revelada por la empresa y la cobertura y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Para estos autores, cuanto mayor sea la información voluntaria revelada por la empresa menor será la información asimétrica existente entre directivos e inversores y mayor será la transparencia en el mercado de capitales, mejorando las condiciones informativas de los analistas para efectuar sus pronósticos que, en consecuencia, serán más precisos.

**Tabla 1.** Estudios que investigan factores que influyen en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros.

Autor/Autoes	Año	País	R <sup>2</sup>	Información revelada				Diversificación corporativa	Activos intangibles	Transparencia del gobierno corporativo	Calidad del auditor	Tamaño	Volatilidad de los beneficios	Endeudamiento	Nivel de beneficios	Volatilidad del precio de la acción
				Revelación política contable empresa	Diversificación internacional	Cumplimiento normativa										
Lang y Lundholm (1996) N= 2.000	1.985	USA	35%	(+) (+)												
	1.989		40%													
Duru y Reeb (2002) N= 3.495	1.995	USA	0,85%													
	1.998		0,90%													(-)
Thomas (2002) N= 12.282	1.985	USA	0,25%													
	1.986															(/)
Hope (2003a) N= 1.553	1.991	Varios	0,17%	(+) (+)												
	1.993															
Hope (2003b) N= 1.169	1.990	Varios	0,16%													
	1.995		0,20%													(+)
Lang et al. (2003) N= 2.293	1.996	Varios	0,13%	(+)												
Gu y Wang (2005) N= 18.803	1.981	USA	10%													
	1.998		14%													(-)
Bhat et al. (2006) N= 1.100	2.000	Varios	41%													
Behn et al. (2008) N= 9.261	1.996	USA	15%													
	2001															(+)

(/): no existe relación significativa. (-): relación significativa negativa. (+): relación significativa positiva. Si está en blanco la variable no es analizada en el estudio

Hope (2003a) también encuentra evidencias de la existencia de una relación positiva entre revelación de información y precisión de los pronósticos de los analistas así como con el cumplimiento de la normativa contable. Cuantos mayores sean las señales emitidas por la empresa de cumplimiento de esta normativa mayor será el estímulo del directivo para seguir dicha normativa, lo que reducirá la incerteza del analista acerca de los pronósticos de los resultados futuros. Este mismo autor, en un trabajo posterior (Hope, 2003b), también encuentra evidencias de la existencia de una relación positiva entre la revelación de la política contable adoptada por la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas. Los factores anteriores mejoran la transparencia informativa en el mercado de capitales y estos factores inciden en que los pronósticos de los analistas sean más precisos.

En el trabajo de Lang et al. (2003) se encuentran evidencias de que las empresas internacionales que operan en el mercado de capitales norteamericano y que aportan más información financiera relevante tienen una mayor cobertura de los analistas y sus pronósticos son más precisos, presentando también un mayor valor en el mercado de capitales. En el trabajo de Bhat et al. (2006) la conclusión básica es que cuanto mayor es la transparencia del gobierno corporativo de la empresa - que incluye la revelación corporativa de la información, el papel de los analistas financieros como transmisores de la misma y de la cobertura mediática como elemento diseminador - mayor es la precisión de los pronósticos de los analistas, y en el de Behn et al. (2008) se encuentran evidencias de la existencia de una relación positiva entre la calidad de la auditoría – empresas auditadas por las cinco grandes – y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. El argumento básico es que el elevado nivel de estos

auditores mejora la confianza en la información existente en el mercado de capitales, y este hecho permite que los analistas efectúen estimaciones más precisas del valor de la empresa.

Los anteriores estudios presentan variables que influyen en el incremento de la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Pero en la literatura también han sido estudiados aquellos elementos que afectan negativamente a esta precisión.

Duru y Reeb (2002) investigan la relación entre la diversificación internacional de la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Sus resultados sugieren que cuanto mayor es la diversificación internacional de la empresa menor es la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. La razón es que pronosticar los resultados cuando la empresa está muy diversificada internacionalmente resulta mucho más complejo. En el trabajo de Thomas (2002) se propone que cuanto mayor sea la diversificación corporativa de la empresa mayor será su complejidad organizativa y este factor dificultará el trabajo de los analistas en sus pronósticos y, por tanto, la precisión de éstos. Sin embargo, Thomas (2002) no encuentra una relación significativa entre mayor diversificación corporativa y menor precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Por último, Gu y Wang (2005) investigan la relación entre las empresas que tienen importantes inversiones en activos intangibles y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros, concluyendo que en las empresas y sectores con importantes y complejos activos intangibles los analistas financieros tienen dificultades para asimilar la información, lo que reduce la precisión de sus pronósticos.



### **3.- HIPÓTESIS A CONTRASTAR**

#### **3.1 Precisión de los pronósticos de beneficios**

Como hemos señalado diversos trabajos hallan una relación positiva entre la precisión de los pronósticos de los analistas financieros y la revelación de información, aunque ésta puede ser de diferentes tipos: Lang y Lundholm (1996) y Hope (2003a) utilizan la revelación voluntaria de información por la empresa en el informe anual, y Hope (2003b) la revelación de políticas contables. Por otra parte, Bhat et al. (2006) también encuentran evidencias de una relación positiva entre la transparencia del gobierno corporativo de la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros, señalando que dentro de este gobierno corporativo se incluye la revelación voluntaria de información y el papel difusor de la misma por parte de los analistas y de los medios de comunicación. Este último estudio está basado en el de Bushman et al. (2004), en el que conceptualmente se señala que la revelación y difusión de datos sobre la empresa por los medios anteriores reduce la información asimétrica y, por tanto, mejora la transparencia entre empresa e inversores.

Trabajos como los de Bushman y Smith (2003), Bushman et al. (2004) y Bushee et al. (2010) señalan la importancia de la cobertura mediática dentro de la transparencia del gobierno corporativo de la empresa. En estos trabajos, la cobertura mediática efectúa la función de diseminar la información proporcionada por la empresa. Por tanto, mediante esta función diseminadora, la cobertura mediática reduciría la información asimétrica que pudiera existir entre los agentes económicos que interactúan en el mercado de capitales (Bushman y Smith, 2003; Bushman et al., 2004 y Bushee et al.,

2010), lo que podría mejorar la información disponible por los analistas financieros para realizar pronósticos de resultados más precisos, aunque también podría suceder que éstos no utilizaran la cobertura mediática como fuente de información. Sin embargo, el hecho de que estudios previos señalen que la revelación voluntaria mejora la precisión de los pronósticos de los analistas nos haría suponer que también lo haría la cobertura mediática. Y en mayor medida, ya que es más neutral, objetiva y de mayor alcance. A pesar de que ningún estudio ha analizado la relación entre la cobertura de los medios y las propiedades de los pronósticos de los analistas, basándonos en lo anterior proponemos la siguiente hipótesis:

**H1:** Los efectos de la cobertura mediática aumentando la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros serán superiores a los de la información revelada voluntariamente por la empresa.

Por otro lado, también es de interés analizar en qué medida la precisión de los pronósticos de los analistas se ve influida por el hecho de que la cobertura mediática sea más o menos favorable. Aunque no analizan la influencia de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas, en Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008) una cobertura mediática pesimista disminuye el precio de la acción y el beneficio de la empresa, y en Deephouse (2000) una cobertura mediática favorable mejora la reputación corporativa de la empresa. Teniendo en cuenta lo anterior, podría esperarse que los analistas financieros se vieran influidos por la favorabilidad de la cobertura mediática y su mejora de la reputación corporativa. Al tratarse de empresas mejor consideradas podría suceder que descuidaran su seguimiento, lo que redundaría

en una mayor imprecisión en sus pronósticos. Por otro lado, una mayor favorabilidad podría llevar a un mayor sesgo positivo de los pronósticos, disminuyendo su precisión.

Siguiendo la anterior argumentación se propone la segunda hipótesis:

**H2:** Una cobertura mediática más favorable disminuye la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros.

Hemos de tener también en cuenta el medio de comunicación que divulga la información, especialmente en nuestro caso, puesto que los analistas financieros necesitan elevados conocimientos de economía para ejercer su actividad. Podríamos entonces suponer que estarían más pendientes de la información económica, sobre todo de aquella ofrecida por medios especializados. Por ello, es de interés comprobar si el hecho de que la cobertura mediática y la favorabilidad se obtengan de medios de información general o bien medios especializados en información económica puede llevar a que presenten efectos diferentes sobre la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. A pesar de contar con una difusión menor la prensa económica es seguramente más utilizada por los analistas financieros al ofrecer una información más detallada y/o precisa. Por ello el nivel de cobertura y la favorabilidad de las noticias de estos diarios podrían tener más efecto en la precisión de los pronósticos que en el caso de la prensa de carácter más generalista, por lo que a pesar de la no existencia de literatura sobre el tema se plantean las siguientes hipótesis:

**H3a:** El efecto de la cobertura mediática mejorando la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros será mayor si procede de los diarios de carácter económico frente a los generalistas.

**H3b:** El efecto de la favorabilidad disminuyendo la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros será mayor si procede de los diarios de carácter económico frente a los generalistas.

También pudiera ocurrir que el efecto de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros dependiera de la intensidad de la cobertura mediática que tuviera la empresa. El efecto de la favorabilidad disminuyendo la precisión de los analistas financieros se daría en mayor medida en las empresas menos mediáticas. Al ser menos visibles y transparentes la favorabilidad tendría un efecto perverso en las predicciones y haría a las mismas más imprecisas, pues se trataría de un hecho puntual que los analistas considerarían como general. Sin embargo, este efecto no se produciría en las empresas más visibles y transparentes, al disponer los analistas de más información para este tipo de empresas, se compensaría de esta forma la tendencia a guiarse exclusivamente por la favorabilidad. En función de las argumentaciones anteriores se propone la cuarta hipótesis:

**H4:** La favorabilidad disminuye la precisión de las predicciones de beneficios de los analistas financieros en mayor medida en las empresas menos mediáticas frente a las empresas más mediáticas.

### **3.2 Determinantes del sesgo de los pronósticos de beneficios**

Por otra parte, la literatura previa encuentra evidencias de la existencia de un sesgo positivo (predicción superior a la realidad) en los pronósticos de beneficios de los analistas financieros (Easterwood y Nutt, 1999 y Jackson, 2005). El argumento básico

es que el analista prioriza sus objetivos – que no tienen porqué ser coincidentes con los objetivos de la dirección de la empresa –, sacrificando la precisión en el pronóstico. Las comisiones por recomendaciones de compras y la excesiva rapidez en la elaboración y presentación del pronóstico por parte del analista con el objetivo de mantener a los clientes (Kothari, 2001 y Zhang, 2006) son los elementos que pueden generar la existencia de un sesgo positivo en el pronóstico. Resulta entonces también de interés analizar el efecto que pueden tener los diferentes tipos de información sobre la empresa en el hecho de que el sesgo de los pronósticos de los analistas sea negativo o positivo (la cifra prevista de beneficios es inferior/superior a la real).

Podemos entonces considerar que tanto la información voluntaria como la cobertura mediática y su favorabilidad influirán en el hecho de que los analistas presenten sus predicciones de beneficio con un sesgo positivo (el beneficio real sería inferior al previsto). Más información y más favorable podrían hacer que las predicciones fuesen más optimistas de lo que deberían. Es más, por las características de la información revelada voluntariamente por la empresa ésta habría de influir en mayor medida que la cobertura mediática en este sesgo positivo de los pronósticos de beneficios ya que sería menos neutral y objetiva y estaría dirigida a dar una mejor imagen de la empresa. Por lo que respecta a la excesiva rapidez en la elaboración y presentación, podría ocurrir que para los pronósticos el analista se basara fundamentalmente en la información revelada por la empresa y no en la información procedente de la cobertura mediática, ya que ésta no habría tenido el tiempo necesario para poder efectuar su función diseminadora (Bushman y Smith, 2003; Bushman et al., 2004 y Bushee et al., 2010). Siguiendo las anteriores argumentaciones, y aunque también

podría suceder que los analistas financieros no se dejaran influir por estas informaciones y realizaran pronósticos sin sesgo, se proponen las siguientes hipótesis:

**H5a:** La información revelada voluntariamente por la empresa influirá en mayor medida que la cobertura mediática en que los pronósticos de beneficios de los analistas financieros presenten un sesgo positivo.

**H5b:** La favorabilidad de la cobertura mediática influirá positivamente en que los pronósticos de beneficios de los analistas financieros presenten un sesgo positivo.

## **4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Muestra y metodología**

La muestra está formada por las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el periodo 1998 – 2008, y de las cuáles se dispone de datos para todas las variables utilizadas en el estudio. Se han eliminado las observaciones influyentes considerando como tales aquellas para las que los errores de predicción de la primera regresión de la Tabla 6 (que podemos considerar como el modelo básico del estudio) sean inferiores/superiores a la media menos/más dos veces la desviación estándar de este valor. Con ello se mejora el ajuste de todos los modelos y se cumplen los supuestos básicos de la regresión. Las observaciones finalmente consideradas son 723 observaciones empresa-año. Los datos para calcular la aproximación a la precisión de los pronósticos de los analistas financieros se obtienen de la base de datos del módulo I/B/E/S de la base de datos *Datastream*. Para la recopilación de las noticias en

prensa se ha utilizado la base de datos Factiva, el índice de revelación utilizado es el proporcionado por la revista Actualidad Económica y los datos para calcular el resto de las variables de control se obtienen también de la base de datos *Datastream*.

Al igual que en el capítulo anterior la metodología utilizada es la de datos de panel, por lo que nos remitimos a las observaciones efectuadas en su momento sobre esta metodología. El modelo tipo para responder a las preguntas de la investigación es el siguiente:

$$AFE_{it} = \alpha + \beta_0 RV_{it} + \beta_1 CM_{it} + \beta_2 FA_{it} + \beta_{n3} VC_{nit} + u_{it} + \epsilon_{it}$$

$AFE_{it}$ : Precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas

$RV_{it}$ : Revelación voluntaria de información

$CM_{it}$ : Cobertura de los medios

$FA_{it}$ : Favorabilidad

$VC_{it}$ : Variables de control.

$i$ : individuo

$t$ : año

$n$ : coeficientes de las variables de control

## 4.2 Variables

### 4.2.1 Variables dependientes: precisión pronósticos analistas y pronósticos con sesgo positivo

Con el objetivo de contrastar las hipótesis planteadas en este capítulo es necesario definir una medida de la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. Se observa, mediante la revisión de la literatura relacionada, que existe consenso en la aplicación de las *proxies* relacionadas con la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. Lang y Lundholm (1996), Thomas (2002), Hope (2003b), Bhat et al. (2006) y Behn et al. (2008) utilizan la siguiente aproximación:

$$AFE_t = \frac{|EPS_t - AF_t|}{P_t} \quad (1)$$

$AFE_t$  : Precisión del pronóstico del beneficio por acción en el año t.

$EPS_t$  : Beneficio por acción en el año t.

$AF_t$  : Media de los pronósticos de los analistas del beneficio por acción del año t.

$P_t$  : Precio de la acción en el año t.

En esta aproximación se compara la diferencia en valor absoluto entre los beneficios por acción obtenidos por la empresa en el año t con la media de los pronósticos de los analistas de los beneficios por acción de la empresa para el año t. Esta comparación se deflacta con el precio de la acción de la empresa en el año t para facilitar la comparación entre empresas. Siguiendo esta *proxy* cuanto mayor sea su valor menor será la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros.

Otra aproximación también ampliamente utilizada en este ámbito es la siguiente - Lang y Lundholm (1996), Hope (2003a y 2003b), Behn et al. (2008):

$$AFE_t = \frac{SDAF_t}{P_t} \quad (2)$$

$AFE_t$ : Precisión del pronóstico del beneficio por acción en el año t.

$SDAF_t$  : Desviación estándar de los pronósticos del beneficio por acción del año t

$P_t$  : Precio por acción del año t.

Esta *proxy* supone que a mayor desviación menor precisión en los pronósticos, dividiendo por el precio de la acción para facilitar también la comparación entre empresas.



En esta investigación se ha utilizado la igualdad (1) puesto que es aquella para la que se dispone de más valores para su cálculo. Asimismo, conceptualmente es una variable que expresa mejor el sesgo de los analistas que no la desviación estándar de las predicciones de los mismos. Los análisis efectuados para la igualdad (2) no han ofrecido resultados ni con las variables que analizamos en el estudio ni con las de control.

Por lo que respecta a la *proxy* utilizada para determinar los pronósticos con sesgo positivo, se ha calculado la diferencia entre la media de los pronósticos de los analistas del beneficio por acción de la empresa en el año  $t$  y el beneficio por acción real obtenido, deflactada por el precio de la acción. La variable presentará un valor de cero si la media de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros es inferior a la cifra real de resultado finalmente obtenida (sesgo negativo), y uno en caso contrario (sesgo positivo), cuando el pronóstico de beneficio sea superior a la realidad que finalmente se haya dado.

#### **4.2.2 Variables independientes**

##### *4.2.2.1 Índice de revelación de información*

Por otra parte, como ya se ha comentado en la revisión de la literatura, los trabajos de Lang y Lundholm (1996) y Hope (2003a y 2003b) encuentran relaciones positivas y significativas entre la revelación de información voluntaria por parte de la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas financieros. Lang y Lundholm (1996) trabajan con una variable global denominada revelación de información pero paralelamente dividen el concepto anterior en tres variables: informes anuales, otras

publicaciones y relaciones con los inversores. Tanto los resultados de la variable global – revelación de información –, como las variables específicas – informes anuales, otras publicaciones y relaciones con los inversores –, contrastan sus efectos positivos sobre la precisión de los pronósticos de los analistas.

Hope (2003a) continúa la investigación iniciada por Lang y Lundholm (1996) pero utiliza exclusivamente la cantidad de información revelada en los informes anuales como *proxy* de la revelación de información para contrastar las hipótesis en este ámbito, al igual que Lang et al. (2003). Finalmente, Hope (2003b) utiliza como *proxy* de su investigación la cantidad de revelación de la política contable adoptada por la empresa en los informes anuales, hallando una relación significativa y positiva entre la revelación de la política contable adoptada por la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas.

Como se observa, en los estudios consultados se ha utilizado como *proxy* de la revelación voluntaria de información un índice basado en información suministrada por el informe anual de la empresa. Por ello en este capítulo, al igual que en el anterior, se utiliza como *proxy* de la información revelada voluntariamente por la empresa el ranking que publica la revista *Actualidad Económica* de las memorias más transparentes del mercado continuo español.

#### 4.2.2.2 Cobertura mediática

Aunque no conocemos ningún estudio en que se analice el efecto de la cobertura mediática en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros, en esta investigación hemos recogido las noticias publicadas en prensa escrita de las empresas

analizadas para el periodo 1.998 – 2.008. Como se desprende de la tabla 4 del Capítulo II, la mayoría de estudios que han analizado los efectos de la cobertura mediática en ciertas variables económico-financieras han utilizado como *proxy* de la misma las noticias de la prensa escrita. Los diarios de los cuales se han recogido las noticias son los utilizados en el capítulo anterior, cuatro de carácter generalista (El Mundo, El País, El Periódico y La Vanguardia) y tres dedicados a la información económica (Actualidad Económica, Cinco Días y Expansión). Se ha consultado la edición nacional a partir de la base de datos Factiva.

Al igual que en el capítulo anterior hemos utilizado como indicador de la cobertura mediática la ratio de palabras por noticia publicada. Esta ratio no únicamente informa de la cantidad de la cobertura mediática sino también de la calidad de la misma, factor éste que consideramos importante al ser el objetivo de la investigación la precisión en los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Noticias con más palabras podría implicar un análisis más detallado y, por tanto, preciso. De este indicador se han calculado tres ratios, para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas y la de los diarios económicos.

En el Panel A de la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos del número de noticias totales, separando por diarios y agrupando entre diarios generalistas y económicos. Los diarios que han publicado más noticias en el periodo y para las empresas analizadas son los económicos (excepto Actualidad Económica por su carácter semanal), seguidos a mucha distancia por El País y El Mundo. El número medio de noticias por empresa y diario presenta también este patrón de

comportamiento. Cabe señalar, como indican los percentiles 10 y 50, que para numerosas empresas no se publica ninguna noticia ni en los diarios generalistas ni en los diarios económicos. Por otro lado, existen diferencias significativas entre todos los diarios en la media de noticias publicadas excepto entre el Mundo y El País. También existen diferencias significativas entre la media de noticias en los diarios generalistas y los diarios económicos, siempre con un nivel de significación del 95%.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática.

**Panel A.** Número de noticias.

	Suma	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
TOT	97,412	71	161	0	20	1.716
GEN	29,242	21	65	0	0	49
EM	9,390	7	29	0	0	14
EP	10,200	7	21	0	0	18
PE	3,626	3	11	0	0	5
LV	6,026	4	15	0	0	10
ECO	68,170	50	102	0	17	119
AE	1,080	1	2	0	0	2
CD	32,452	24	54	0	7	58
EX	34,638	25	50	0	9	62

**Panel B.** Número de palabras / noticia.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	299	138	158	298	417
<b>GEN</b>	327	180	122	320	505
EM	399	173	178	399	602
EP	299	194	84	289	468
PE	215	117	67	209	343
LV	377	198	142	371	610
<b>ECO</b>	296	131	160	296	416
AE	643	449	201	518	1,214
CD	257	99	127	256	374
EX	337	192	165	319	521

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.

En el Panel B se presentan los estadísticos descriptivos del número de palabras por noticia para el total de la muestra, y diferenciando entre diarios generalistas, diarios económicos y por diario. El mayor número medio de palabras por noticia corresponde a Actualidad Económica, de aparición semanal. Seguidamente hallamos los diarios generalistas El Mundo y La Vanguardia y el diario económico Expansión. Por otra parte, existen diferencias significativas entre la media del número de palabras por noticia de diarios generalistas y de diarios económicos y entre todos los diarios entre sí (excepto entre La Vanguardia y Expansión).

#### 4.2.2.3 Favorabilidad

Respecto a la favorabilidad de la cobertura mediática hemos utilizado, igual que en el capítulo anterior, la aproximación del coeficiente de Janis-Fadner (1965) usada en los trabajos de Deephouse (2000) y Deephouse y Carter (2005). También de este indicador se han calculado tres coeficientes, para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas y la de los diarios económicos.

**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	0.29	0.44	-0.08	0.31	1.0
<b>GEN</b>	0.16	0.49	-0.24	0.00	1.00
EM	0.16	0.45	0.00	0.00	1.00
EP	0.09	0.49	-0.38	0.00	1.00
PE	0.07	0.34	0.00	0.00	0.48
LV	0.14	0.42	0.00	0.00	1.00
<b>ECO</b>	0.32	0.41	0.00	0.32	1.00
AE	0.08	0.44	0.00	0.00	1.00
CD	0.28	0.46	-0.04	0.22	1.00
EX	0.34	0.42	0.00	0.31	1.00

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.

En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos de la favorabilidad total de la cobertura mediática, por diarios generalistas y diarios económicos y por diario. El primer aspecto a destacar es que la favorabilidad media es positiva cualquiera que sea el diario considerado, con un máximo del 34% en Expansión y un mínimo del 7% en El Periódico, con una dispersión similar entre los diferentes medios. La media de la favorabilidad presenta diferencias significativas entre los diarios generalistas y los diarios económicos y entre todos los diarios excepto entre El Mundo y La Vanguardia, El País y El Periódico, El País y Actualidad Económica y El Periódico y Actualidad Económica. La media y la mediana son muy similares en la favorabilidad total y la de los diarios económicos excepto para Actualidad Económica. Sin embargo, en los diarios El Mundo, El País, El Periódico y La Vanguardia la mediana es sensiblemente inferior a la media indicando una mayor presencia de valores al principio de la distribución. En general, la favorabilidad es positiva (mayor número de noticias positivas que negativas) para la mayor parte de observaciones, y las diferencias entre valores medios para los diferentes diarios son significativas.

#### *4.2.2.4 Variables de control*

Como variables de control se han incorporado las más habituales utilizadas en la literatura sobre precisión de los pronósticos de los analistas: el tamaño, la volatilidad de los beneficios, el endeudamiento, el nivel de beneficios y la volatilidad del precio de la acción.

El tamaño de la empresa podría tener dos efectos potenciales opuestos respecto la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. Por una parte, a mayor

tamaño de la empresa mayor complejidad en su estructura organizativa – mayor diversificación corporativa e internacional -, lo que podría generar más errores en los pronósticos de los analistas (Duru y Reeb, 2002). Sin embargo, en las empresas de mayor tamaño también es más accesible encontrar y proporcionar información y este factor podría facilitar la precisión de los pronósticos de los analistas. En los trabajos de Lang y Ludholm (1996), Thomas (2002), Hope (2003a), Lang et al. (2003), Gu y Wang (2005), Bhat et al. (2006) y Behn et al. (2008) se encuentran relaciones positivas y significativas entre el tamaño de la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas. Por tanto, mayoritariamente se encuentran evidencias de relaciones positivas entre el tamaño y la precisión de los pronósticos y esto es lo que se va a suponer en esta investigación. El logaritmo del valor de mercado es el indicador utilizado para controlar el tamaño de la empresa, pues esta transformación normaliza la relación con la precisión de los pronósticos.

Se podría suponer que cuanto mayor es la volatilidad de los beneficios de la empresa a largo plazo menor será la precisión los pronósticos de los analistas. La literatura previa considera que los analistas financieros tendrán más dificultad para precisar sus pronósticos en las empresas que presentan una elevada volatilidad en sus beneficios. En los trabajos de Lang y Ludholm (1996), Duru y Reeb (2002), Gu y Wang (2005) , Bhat et al. (2006) y Behn et al. (2008) se contrasta la anterior relación, que es la que se va a suponer en esta investigación. Como *proxy* de esta variable se ha calculado la desviación típica de la ROA en un escenario de tres años.

Por otra parte, se podría considerar que el endeudamiento añade volatilidad a los beneficios, lo que afecta negativamente a la precisión de los pronósticos de los analistas - Thomas (2002) y Hope (2003b). También en esta investigación se va a suponer la existencia de la anterior relación. La *proxy* utilizada para controlar el grado de endeudamiento de la empresa es la ratio deudas a largo plazo divididas entre el valor de mercado de la empresa.

Se puede suponer la existencia de una relación negativa entre el nivel de beneficios de la empresa y la precisión de los pronósticos de los analistas – Lang y Lundholm (1996). Esta relación negativa no es sorprendente, porque las aproximaciones a la precisión de los pronósticos se determinan por diferencia entre los beneficios reales y la media de los pronósticos de los analistas. Si la media de los pronósticos amortigua la tendencia, entonces a más nivel de beneficios menos precisión en los pronósticos de los analistas (Eames y Glover, 2003). La aproximación del nivel de beneficios utilizada en esta investigación es la rentabilidad del patrimonio neto de la empresa (ROE: return on equity).

Finalmente, también se utiliza la volatilidad del precio de la acción como variable de control. Su valor de cotización indica el valor relevante de la empresa para el mercado. Si este valor es muy volátil las dificultades del analista para pronosticar resultados futuros de la empresa serán mayores y, por tanto, su precisión será menor (Alford y Berger, 1999). Los resultados obtenidos por Thomas (2002) contrastan empíricamente la anterior relación, que es la que se va a suponer en esta investigación. Como *proxy* de



esta variable se ha calculado la desviación típica del precio de mercado de la acción en un escenario de tres años.

Hemos de hacer también mención a las variables de control respecto a los determinantes del sesgo en la predicción de los beneficios de la empresa por parte de los analistas (negativo si la predicción es inferior a la realidad y positivo en caso contrario). Con respecto al tamaño de la empresa podría suceder que el sentido de la relación con el sesgo sea positivo o bien negativo. En empresas mayores la mayor facilidad de acceso y conocimiento de las mismas podría llevar a pronósticos excesivamente optimistas (sesgo positivo), aunque estas mismas empresas al ser más complejas podrían complicar el análisis y hacer más prudentes las predicciones de beneficios de los analistas (sesgo negativo).

Por otro lado, una mayor dispersión de la ROA (EROA) y del precio de la acción (EPR) llevarían a actuar con más prudencia a los analistas, haciendo sus pronósticos más conservadores debido a la mayor dificultad a la hora de prever las magnitudes económicas de la empresa. Lo mismo podría suceder con la deuda (DEB): en empresas más endeudadas sería más probable que los pronósticos fuesen más conservadores, y que luego la realidad los superase. Por lo anterior el signo previsto de estas variables en su relación con el sesgo sería negativo. Lo contrario sucedería con la ROE, una mayor magnitud de la misma se asociaría con un mayor optimismo, lo que llevaría a aumentar la probabilidad de que el sesgo de los pronósticos de los beneficios de los analistas fuese positivo.

Respecto a otras variables utilizadas en la literatura, no han sido utilizadas bien por no disponer de los datos - gobierno corporativo, diversificación de negocio e internacional, cumplimiento de la normativa -, o bien por no presentar variabilidad en las empresas analizadas – la gran mayoría de la muestra es auditada por las cinco grandes.

## **5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **5.1 Descriptivos y análisis bivariante**

En la Tabla 4 se presentan los estadísticos clásicos de las variables utilizadas en el estudio: media, desviación estándar y mediana así como los percentiles 10 y 90.

De la observación de los descriptivos se desprende que en el caso de las variables revelación voluntaria (REV), cobertura mediática tanto la total como la de diarios generalistas y económica (CME; CMEG y CMEE), favorabilidad total (FAV) y de los diarios económicos (FAVE), tamaño (MV) y rentabilidad del patrimonio (ROE) la media y la mediana son muy similares y el rango de variabilidad mostrado por los percentiles respectivos da idea de una distribución relativamente normal. Sin embargo, las variables favorabilidad de diarios generalistas (FAVG), volatilidad de la rentabilidad de los activos (EROA), endeudamiento (DEB) y volatilidad del precio de la acción (EPR) presentan una mediana sensiblemente inferior a la media, indicando una mayor presencia de valores al principio de la muestra.

**Tabla 4.** Estadísticos descriptivos de las variables del estudio.

Variable	Media	Desviación Estándar	Mediana	P10	P50	P90
AFE	0.03	0.04	0.01	0,01	0.01	0.07
REV	59.29	27.46	60	37	60	79
CME	311.31	117.17	311.79	178.33	311.79	421.02
CMEG	278.44	206.93	294.86	0	294.86	487.50
CMEE	296.73	126.23	302.63	152.42	302.63	455.50
FAV	0.36	0.42	0.40	-0.12	0.40	0.91
FAVG	0.26	0.51	0.18	-0.22	0.18	1
FAVE	0.38	0.40	0.42	-0.02	0.42	1
MV	6.72	1.78	6.74	4.44	6.74	9.22
EROA	0.02	0.03	0.01	0.002	0.01	9.22
DEB	433.62	643.07	222.84	4.29	222.84	1066.49
ROE	0.15	0.03	0.13	0.02	0.13	0.26
EPR	4.08	37.72	1.63	0.30	1.63	9.22

AFE: diferencia en valor absoluto entre el beneficio por acción real y la media de sus pronósticos dividido entre el valor de mercado de la acción; REV: Índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias e los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); MV: logaritmo del valor de mercado; EROA: desviación típica de la ROA en un escenario de tres años; DEB: deudas a largo plazo/valor de mercado; ROE: rentabilidad del patrimonio neto; EPR: desviación típica del precio de la acción en un escenario de tres años.

Por otra parte, en la Tabla 5 se presentan los coeficientes de correlación entre las variables dependientes – precisión de los pronósticos y observaciones únicamente con sesgo positivo – y las independientes. Como es lógico, existen correlaciones positivas y significativas entre las coberturas mediática total y con la de diarios generalistas y especializados en economía (48% y 74%). Sin embargo la correlación de la cobertura mediática entre diarios generalistas y económicos es de sólo el 14% lo que sugiere que estas dos variables son diferentes. En la tabla 2 también se puede observar que es así a través de la comparación de sus diferentes percentiles. Algo similar sucede con las variables de la favorabilidad de la cobertura mediática.

**Tabla 5.** Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.

	AFE	REV	CME	CMG	CMEE	FAV	FAVG	FAVE	MV	EROA	DEB	ROE
REV	-7.94 **											
CME	-4.62	7.77 **										
CMG	-13.46 **	10.21 ***	48.87 ***									
CMEE	0.66	7.38 **	74.07 ***	14.40 ***								
FAV	3.38	-12.37 ***	-3.45	-0.86	6.78 *							
FAVG	2.46	-4.75	1.53	12.71 ***	6.88	47.10 ***						
FAVE	1.38	-11.60 ***	0.64	2.43	7.90 **	87.80 ***	22.68 ***					
MV	24.45 **	28.14 ***	27.30 ***	25.67 ***	32.49 ***	-11.28 ***	1.83	-13.35 ***				
EROA	25.69 ***	7.08 *	1.13	-1.91	3.77	-9.77 ***	-9.36 **	-9.02 **	-3.38			
DEB	7.86 **	2.39	9.00 **	-0.03	13.10 ***	-0.04	5.13	-5.23	11.89 ***	-9.98 ***		
ROE	4.60	0.29	-2.74	2.23	-1.84	4.07	10.42 ***	2.01	7.94 **	-8.59 **	-6.12	
EPR	5.39	-0.71	2.79	0.91	3.79	-3.95	-1.55	-4.66	13.23 ***	1.67	-1.27	-0.62

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01

AFE: diferencia en valor absoluto entre el beneficio por acción real y la media de sus pronósticos dividido entre el valor de mercado de la acción; REV: Índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias e los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); MV: logaritmo del valor de mercado; EROA: desviación típica de la ROA en un escenario de tres años; DEB: deudas a largo plazo/valor de mercado; ROE: rentabilidad del patrimonio neto; EPR: desviación típica del precio de la acción en un escenario de tres años.

Respecto a las correlaciones entre variables independientes tan sólo en un caso es superior al 30%: la cobertura mediática de los diarios económicos con el tamaño (32%), lo que se considera una relación moderada. Tan sólo en tres casos más es superior al 20%: el tamaño con la revelación voluntaria (28%), y con las coberturas mediáticas totales, generalistas y económicas (27%, 25% y 32%, respectivamente), por lo que entre el resto de variables independientes las correlaciones son leves, lo que mitiga posibles problemas de multicolinealidad.

## **5.2 Análisis multivariante**

### **5.2.1 Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros**

En el primer modelo de la Tabla 6 se consideran todas las posibles variables explicativas de la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas, como el índice de revelación voluntaria de información, la cobertura mediática y la favorabilidad de todos los diarios analizados y las variables de control habituales: tamaño, volatilidad de los beneficios, el endeudamiento, el nivel de beneficios y la volatilidad del valor de mercado de la acción, con los signos esperados de la relación entre paréntesis. Hemos de considerar que un mayor valor de la variable dependiente implica más imprecisión en los pronósticos, un mayor sesgo.

No se detecta una relación significativa entre la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas ni con el índice de revelación voluntaria ni con la cobertura

mediática, sea ésta total o considerando tan sólo la de los diarios generalistas o de tipo económico.

**Tabla 6.** Efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros de la cobertura mediática y su favorabilidad.

		Total diarios	Diarios generalistas	Diarios económicos
REV	(-)	-0.0000 (-0.384)	-0.0000 (-0.480)	-0.0000 (-0.389)
CME	(-)	0.0000 (0.299)	-0.0000 (-0.797)	0.0000 (1.130)
FAV	(+)	0.0062 ** (1.759)	0.0032 (1.267)	0.0040 (1.017)
MV	(-)	-0.0140 *** (-3.742)	-0.0066 *** (-5.173)	-0.0136 *** (-3.645)
EROA	(+)	0.2185 *** (2.942)	0.3022 *** (5.476)	0.2129 *** (2.863)
DEB	(+)	0.0000 (0.240)	0.0000 * (1.801)	0.0000 (0.164)
ROE	(+)	0.0120 ** (2.067)	0.0122 *** (3.036)	0.0122 (2.106)
EPR	(+)	0.0026 *** (5.682)	0.0001 *** (2.594)	0.0026 *** (5.633)
Año		Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.0997 *** (4.132)	0.0651 *** (7.175)	0.0960 *** (3.977)
R <sup>2</sup> overall		24.1%	2.0%	23.7%
B-P test		24.31 ***	23.11 ***	22.35 ***
F-test		2.78 ***	2.79 ***	2.74 ***
Hausman test		74.16 ***	15.34	45.06 ***

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: Índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias e los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); MV: logaritmo del valor de mercado; EROA: desviación típica de la ROA en un escenario de tres años; DEB: deudas a largo plazo/valor de mercado; ROE: rentabilidad del patrimonio neto; EPR: desviación típica del precio de la acción en un escenario de tres años.

Por ello no aceptamos ni la primera hipótesis planteada ni H3a, referida al mayor efecto de la cobertura mediática de los diarios económicos frente a los generalistas sobre la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas. Estos resultados contradicen los obtenidos por Lang y Lundholm (1996), Hope (2003a y 2003b) y Bhat et al. (2006) en sus respectivos trabajos, en lo que se refiere a los efectos de la información revelada voluntariamente por la empresa en la precisión de los pronósticos.

Sin embargo, se observa como la favorabilidad sí que aumenta el sesgo de los pronósticos de beneficios de los analistas, dando un soporte moderado a la segunda hipótesis planteada en el capítulo. Por otro lado no podemos aceptar la hipótesis referida al diferente efecto en la precisión de los pronósticos de la favorabilidad de los diarios generalistas o económicos (H3b). Es la favorabilidad del conjunto de diarios la variable que afecta a la precisión, pues esta variable no es significativa si hablamos exclusivamente de diarios generalistas o especializados en información económica.

Por otra parte, tres de las cinco variables de control incorporadas muestran relaciones significativas con la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas, todas con el signo esperado: tamaño, volatilidad de la ROA y volatilidad del precio de la acción. La deuda tan sólo es una variable significativa al considerar la información de los diarios generalistas y la rentabilidad del patrimonio no es significativa al considerar únicamente la información de carácter económico.

### **5.2.2 Efectos de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de los analistas financieros según la amplitud de la cobertura mediática**

Considerando todas las noticias o únicamente las del total de diarios de carácter o bien generalista o bien económico, en la Tabla 7 se presentan tres regresiones para cada una de estas clasificaciones. En la primera regresión para cada tipo de diarios se utiliza como aproximación a la cobertura mediática una variable discreta con valor cero si ésta es inferior a la mediana muestral y 1 en caso contrario. También se considera una interacción entre esta variable y la favorabilidad, manteniéndose el resto de las variables utilizadas en la Tabla 6. Se han considerado también dos submuestras de igual tamaño en función la variable discreta de cobertura mediática – cuando está por encima o por debajo de la media.

En ningún caso la revelación voluntaria de información afecta a la precisión de los pronósticos. Por otro lado, considerando el total de diarios, los resultados obtenidos muestran como la favorabilidad de la cobertura mediática únicamente reduce la precisión de los pronósticos de los analistas (aumenta el sesgo) en la submuestra de empresas menos mediáticas, y no tiene efectos en la submuestra de empresas más mediáticas. Los resultados analizando las submuestras también se confirman al considerar la regresión que contiene la variable de interacción: para las empresas menos mediáticas la favorabilidad presenta un signo positivo – aumenta el sesgo -, mientras que para las más mediáticas el signo de la variable interactuada elimina el efecto de la variable favorabilidad. Estos efectos se producen para el total de diarios y para los diarios económicos; sin embargo, no se observa ningún efecto significativo de



la favorabilidad en el caso de los diarios generalistas. Los resultados obtenidos proporcionan soporte a la tercera hipótesis planteada en el capítulo: la favorabilidad de la cobertura mediática únicamente reduce la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas en las empresas menos mediáticas, pero no tiene efectos en las empresas más mediáticas.

Por otra parte, y aunque no se haya propuesto como hipótesis, se observa que es la favorabilidad de la cobertura mediática de los diarios económicos la que reduce la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas en las empresas menos mediáticas. La favorabilidad de la cobertura mediática de carácter generalista no tiene efectos significativos en la precisión de los pronósticos. Esto podría dar un soporte moderado la hipótesis 3b en el sentido de que es la favorabilidad de cierto tipo de diarios, los económicos, la variable que afecta al sesgo de los pronósticos de los analistas.

Respecto las variables de control, el tamaño, la volatilidad de la ROA y la del precio de la acción tienen efectos significativos en todos los modelos, con los signos propuestos. La ROE es una variable significativa en todos los casos excepto para la submuestra de empresas menos mediática considerando únicamente los diarios de carácter generalista y para la submuestra más mediática considerando únicamente los diarios especializados en economía. La deuda tan sólo es una variable significativa para la submuestra de empresas menos mediáticas considerando únicamente los diarios generalistas.

**Tabla 7.** Efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros de la favorabilidad según la amplitud de la cobertura mediática.

		Total diarios			Diarios generalistas			Diarios económicos		
		Total	Submuestra más mediática	Submuestra menos mediática	Total	Submuestra más mediática	Submuestra menos mediática	Total	Submuestra más mediática	Submuestra menos mediática
REV	(-)	-0.0000 (-0.437)	0.0001 (0.377)	-0.0000 (-0.754)	-0.0000 (-0.559)	-0.0000 (-0.540)	0.0001 (0.443)	-0.0000 (-0.522)	-0.0000 (-0.449)	-0.0001 (-0.300)
FAV	(+)	0.0102 ** (2.452)	0.0013 (0.250)	0.0121 ** (2.356)	0.0049 (1.124)	0.0028 (0.791)	0.0060 (1.007)	0.0080 * (1.804)	0.0002 (0.044)	0.0138 ** (2.456)
CME	(-)		0.0000 (1.532)	0.0000 (1.000)		-0.0000 (-0.666)	-0.0001 (-1.506)		0.0000 (1.314)	0.0000 (0.530)
CMEM	(-)	0.0017 (0.470)			0.0013 (0.401)			0.0071 * (1.835)		
FAV*CMEM	(-)	-0.0109 * (-1.804)			-0.0028 (-0.555)			-0.0102 * (-1.688)		
MV	(-)	-0.0147 *** (-3.932)	-0.0088 * (-1.802)	-0.0123 *** (-5.365)	-0.0069 *** (-5.368)	-0.0107 ** (-2.271)	-0.0113 *** (-4.350)	-0.0071 *** (-5.500)	-0.0112 ** (-2.439)	-0.0101 *** (-3.888)
EROA	(+)	0.2147 *** (2.901)	0.2250 ** (2.469)	0.4440 *** (3.632)	0.2976 *** (5.423)	0.2105 ** (2.409)	0.4164 *** (3.217)	0.2937 *** (5.332)	0.0934 (1.102)	0.5090 *** (3.665)
DEB	(+)	0.0000 (0.172)	-0.0000 (-0.113)	0.0000 (1.605)	0.0000 * (1.833)	0.0000 (0.505)	0.0000 * (1.736)	0.0000 * (1.826)	-0.0000 (-0.007)	0.0000 (1.561)
ROE	(+)	0.0109 * (1.902)	0.0215 * (1.825)	0.0115 ** (2.468)	0.0119 *** (2.985)	0.0254 ** (2.254)	0.0065 (0.478)	0.0123 *** (3.102)	0.0179 (1.568)	0.0134 *** (3.039)
EPR	(+)	0.0025 *** (5.469)	0.0022 *** (4.734)	0.0020 ** (1.998)	0.0001 *** (2.618)	0.0022 *** (4.407)	0.0032 *** (3.122)	0.0001 *** (2.579)	0.0023 *** (4.883)	0.0025 * (1.909)
Año CONSTANTE		Incluido 0.1047 *** (4.384)	Incluido 0.0414 * (1.194)	Incluido 0.0829 *** (5.485)	Incluido 0.0649 *** (7.206)	Incluido 0.0837 ** (2.576)	Incluido 0.0863 *** (5.034)	Incluido 0.0623 *** (6.724)	Incluido 0.0718 ** (2.272)	Incluido 0.0724 *** (4.085)
R <sup>2</sup> overall		2.69	2.66	25.1	19.9	2.81	24.2	20.5	2.14	25.7
B-P test		22.6 ***	4.73 **	13.02 ***	23.45 ***	4.13 **	3.62 **	22.74 ***	11.79 ***	16.82 ***
F-test		2.74 ***	2.30 ***	2.13 ***	2.80 ***	2.01 ***	1.42 **	2.73 ***	2.43 ***	2.19 ***
Hausman test		39.30 ***	64.55 ***	16.58	25.15	62.39 ***	18.08	66.52 ***	65.82 ***	20.71

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: Índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); CMEM: 0 si la cobertura mediática está por debajo de la mediana muestral y 1 en caso contrario; FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias e los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); FAV\*CMEM: Interacción entre la favorabilidad y CMEM; MV: logaritmo del valor de mercado; EROA: desviación típica de la ROA en un escenario de tres años; DEB: deudas a largo plazo/valor de mercado; ROE: rentabilidad del patrimonio neto; EPR: desviación típica del precio de la acción en un escenario de tres años.

### **5.2.3 La información (voluntaria, cobertura mediática y su favorabilidad) como determinante del sesgo de los pronósticos de los analistas financieros**

Los tres primeros modelos de la Tabla 8 presentan una regresión logística con un modelo de datos de panel para las noticias del total de diarios o bien considerando únicamente las de los diarios generalistas o económicos. La variable dependiente tiene un valor de cero si los pronósticos de beneficios de los analistas financieros presentan un sesgo negativo (la predicción es inferior a la realidad) y un valor de uno en caso contrario (la predicción es superior a la realidad). Se han eliminado de la muestra las observaciones en que no existe una diferencia entre la previsión de beneficios y la realidad (no presentan ningún tipo de sesgo), por lo que las observaciones finales son 681 (375 con sesgo negativo, un 55%, y 306 positivo, un 45%).

En las tres primeras regresiones logísticas observamos como en ningún caso ni la cobertura mediática ni su favorabilidad tienen efecto sobre el signo de los pronósticos de beneficio de los analistas, sea cual sea la muestra analizada – total de diarios, sólo generalistas o sólo económicos. Sin embargo, se observa cómo la información revelada voluntariamente por la empresa sí que aumenta la probabilidad de que los pronósticos presenten un sesgo positivo en todas las muestras. Ello confirmaría la hipótesis H5a pero no así la hipótesis H5b ya que la favorabilidad no tiene ninguna influencia sobre el sesgo de los pronósticos.

**Tabla 8.** Determinantes del sesgo (positivo / negativo) de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros según la información revelada voluntariamente, la cobertura mediática y su favorabilidad.

		Variable dependiente: 0 = sesgo negativo de los pronósticos; 1 = sesgo positivo de los pronósticos			Total diarios		Diarios generalistas		Diarios económicos	
		Total diarios	Diarios generalistas	Diarios económicos	Submuestra sesgo negativo	Submuestra sesgo positivo	Submuestra sesgo negativo	Submuestra sesgo positivo	Submuestra sesgo negativo	Submuestra sesgo positivo
REV	(-)	0.0140 *	0.0139 *	0.0140 *	-0.0000	0.0004 **	-0.0000	0.0004 **	-0.0000	0.0004 **
		(1.838)	(1.764)	(1.768)	(-0.301)	(2.443)	(-0.050)	(2.418)	(-0.126)	(2.444)
CME	(-)	-0.0004	0.0007	-0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0000	0.0000
		(-0.434)	(1.293)	(-0.230)	(0.811)	(0.302)	(1.354)	(0.480)	(-0.863)	(0.161)
FAV	(-)	0.1235	-0.0833	-0.0759	-0.0126 **	0.0014	-0.0043	0.0021	-0.0101 *	0.0008
		(0.531)	(-0.398)	(-0.254)	(-2.549)	(0.274)	(-1.014)	(0.627)	(-1.794)	(0.157)
MV	(-)	-0.2950 ***	-0.3119 ***	-0.2826 ***	0.0065 ***	-0.0139 ***	0.0059 ***	-0.0143 ***	0.0069 ***	-0.0140 ***
		(-3.093)	(-3.089)	(-2.819)	(3.772)	(-2.681)	(3.350)	(-2.768)	(3.891)	(-2.690)
EROA	(+)	-6.8623	-6.3542	-6.4031	-0.4706 ***	-0.0070	-0.4585 ***	-0.0088	-0.4588 ***	-0.0077
		(-1.417)	(-1.313)	(-1.318)	(-6.642)	(-0.072)	(-6.464)	(-0.091)	(-6.412)	(-0.078)
DEB	(+)	-0.0004 *	-0.0003 *	-0.0004 *	-0.0000 *	0.0000	-0.0000	0.0000	-0.0000	0.0000
		(-1.868)	(-1.766)	(-1.840)	(-1.712)	(0.259)	(-1.552)	(0.252)	(-1.578)	(0.228)
ROE	(+)	-1.9852 ***	-1.9888 ***	-2.0248 ***	-0.0119 ***	-0.0015	-0.0116 **	-0.0024	-0.0122 ***	-0.0014
		(-2.806)	(-2.712)	(-2.762)	(-2.675)	(-0.096)	(-2.566)	(-0.156)	(-2.716)	(-0.092)
EPR	(+)	-0.1726 ***	-0.1482 ***	-0.1474 ***	-0.0001 *	0.0023 *	-0.0001	0.0024 *	-0.0001 *	0.0023 *
		(-3.254)	(-2.720)	(-2.701)	(-1.812)	(1.670)	(-1.621)	(1.722)	(-1.781)	(1.661)
Año		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		1.8041 ***	1.6269 ***	1.7046 **	-0.0761 ***	0.0777 **	-0.0782 ***	0.0819 **	-0.0731 ***	0.0793 **
		(2.761)	(2.295)	(2.329)	(-5.555)	(2.282)	(-5.864)	(2.522)	(-5.359)	(2.337)
N		681	681	681	375	306	375	306	375	306
R <sup>2</sup> overall		11.4%	13.9%	13.8%	23.9%	18.7%	23.2%	18.6%	23.5%	18.7%
B-P test		33.36 ***	33.98 ***	34.58 ***	11.74 ***	13.03 ***	9.90 ***	13.67 ***	10.52 ***	13.60 ***
F-test		-	-	-	1.85 ***	2.56 ***	1.83 ***	2.60 ***	1.88 ***	2.57 ***
Hausman test		11.43 *	10.48	11.05	20.49	24.13 *	21.61	59.24 ***	21.40	33.34 ***

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos (Pseudo-R2 en el caso de las regresiones logísticas); B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios (en el caso de la regresión logística test de la ratio de verosimilitud para rho=0); F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: Índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias de los diarios generalistas (CMEG) o bien de los económicos (CMEE); FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000). Variable para el total de noticias analizadas y considerando únicamente las noticias e los diarios generalistas (FAVG) o bien de los económicos (FAVE); MV: logaritmo del valor de mercado; EROA: desviación típica de la ROA en un escenario de tres años; DEB: deudas a largo plazo/valor de mercado; ROE: rentabilidad del patrimonio neto; EPR: desviación típica del precio de la acción en un escenario de tres años.

Respecto a las variables de control, el tamaño presenta un signo negativo indicando que a mayor dimensión menor probabilidad de que los analistas pronostiquen el beneficio positivo, seguramente por la mayor dificultad de analizar estas empresas, lo que los hace más prudentes. Los signos de las variables que indican el endeudamiento y la variabilidad de la ROA y del precio de la acción son negativos, indicando que la mayor dificultad de hacer pronósticos para las empresas con estas características llevaría a los analistas a aumentar la probabilidad de ser prudentes con los mismos, siendo los mismos inferior a la realidad (sesgo negativo). El signo de la variable que indica la rentabilidad del patrimonio de la empresa (ROE) es sin embargo contrario al esperado.

Adicionalmente al análisis anterior se presentan las regresiones en que la variable continua es la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas pero considerando las submuestras de predicciones con sesgo negativo (predicción inferior a la realidad) o positivo (predicción superior a la realidad). Los resultados añaden argumentos a favor de la hipótesis referida al efecto de la revelación voluntaria de información sobre los pronósticos de beneficios de los analistas. Esta variable es significativa y con signo positivo en todas las submuestras en que las predicciones de beneficios superan a los finalmente conseguidos, indicando que únicamente para las empresas con sesgo positivo la información revelada voluntariamente disminuye la precisión de los pronósticos de los analistas. Por otro lado, la cobertura mediática no resulta significativa en ninguna submuestra, y el signo negativo de la favorabilidad para el total de diarios y los económicos indica que a mayor valor de la misma aumenta la precisión de los pronósticos para las submuestras con sesgo negativo.

Respecto a las variables de control, el tamaño es significativo en todas las submuestras, aunque con signo diferente entre las mismas indicando el diferente efecto de esta variable a la hora de influir en empresas con determinadas características. La ROE y la variabilidad de la ROA presentan un signo negativo pero tan sólo en las submuestras con sesgo negativo, y los resultados respecto a la variabilidad del precio de la acción y la deuda indican un comportamiento diferente dependiendo no sólo del sesgo sino también del tipo de información analizada.

## **6.- CONCLUSIONES**

Una primera conclusión es que ni la información revelada voluntariamente por la empresa ni la cobertura mediática (sea la total o la de los diarios generalistas o económicos), afectan la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. A pesar de que estos dos tipos de informaciones presentan características diferentes en cuanto a neutralidad y alcance, los analistas financieros no son influidos por las mismas. El hecho de que estas variables no ejerzan efectos en la predicción de los beneficios por parte de los analistas nos lleva a suponer que los mismos utilizan otras fuentes de información, como pudieran ser las presentaciones dirigidas a los mismos o informaciones publicadas por los organismos reguladores bursátiles o agencias de noticias especializadas.

Sin embargo, los resultados obtenidos permiten afirmar que la favorabilidad de la cobertura mediática tiene efectos significativos disminuyendo la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros, que se ven influidos por esta favorabilidad efectuando pronósticos excesivamente optimistas o bien intentando



compensar dicha favorabilidad realizando pronósticos excesivamente pesimistas. No hay distinción aquí entre diarios generalistas y económicos, pues el efecto de la favorabilidad se obtiene al considerar conjuntamente la información ofrecida por los diarios generalistas y los económicos.

Ampliando el análisis y dividiendo la muestra en función de si la cobertura mediática está por encima o por debajo de la mediana, los resultados obtenidos permiten afirmar que la favorabilidad de la cobertura mediática únicamente perjudica la precisión de los pronósticos en las empresas con una cobertura mediática por debajo de la mediana. En las empresas con una cobertura mediática superior a la mediana de la muestra – por tanto las empresas más visibles y transparentes -, la favorabilidad no perjudica la precisión al disponer el analista, para este tipo de empresas, de más información y poder compensar de esta forma la dependencia de la favorabilidad. Sin embargo, para las empresas con cobertura mediática por debajo de la mediana, el analista dispone de menos información ya que son las empresas menos visibles y transparentes, por lo que no podría efectuar la anterior compensación. Si el anterior análisis se efectúa teniendo en cuenta el tipo de medio de comunicación, se observa cómo es la favorabilidad de los diarios económicos la que reduce la precisión de los pronósticos en las empresas menos mediáticas frente a la favorabilidad de los diarios generalistas que no tiene efectos. En este caso sí que podríamos decir que es la favorabilidad de la información de tipo económico, más especializada y amplia, la que “despista” a los analistas al hacer sus pronósticos, pudiendo ser por un exceso de confianza en la información presentada por este tipo de diarios cuya favorabilidad, en

conjunto, es significativamente superior (el doble) a la de los diarios de carácter generalista.

Con respecto a los determinantes del sesgo negativo o positivo de los pronósticos de beneficios de los analistas, vemos como ni la cobertura mediática ni su favorabilidad tienen efecto sobre los mismos, aunque sí la información revelada voluntariamente por la empresa, que incrementa la probabilidad de que el sesgo de las predicciones sea positivo. Esto podría deberse a que la información revelada por la empresa perseguiría dar una buena imagen de la misma, lo que se reflejaría en estos pronósticos, más optimistas de lo que deberían ser.

Los resultados de esta investigación son de interés desde un punto de vista empresarial y de gestión, pues indican que la cobertura mediática no afecta a la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas, por lo que no sería necesario potenciarla por la dirección de la empresa. El efecto negativo de la favorabilidad en los pronósticos indica que la misma debe ser tomada con mucha precaución, especialmente en aquellas empresas con menor cobertura mediática. Un exceso de favorabilidad debería ser compensado o explicado por otros medios cuando el mismo no tenga una cobertura mediática suficiente.

Por otro lado, la información revelada voluntariamente por la empresa puede hacer que los pronósticos sean excesivamente optimistas, lo que podría dar problemas a las empresas al no conseguir luego los objetivos de los analistas. La redacción de la información revelada voluntariamente por la empresa debe ser cuidadosa para permitir que los analistas efectúen pronósticos lo más precisos posibles, y que el

futuro beneficio coincida al máximo con éstos para alcanzar las previsiones de los analistas. Los directivos han de explicar por otros canales la información de este informe anual (mediante presentaciones a los analistas, comunicaciones a las autoridades bursátiles, ...), con el fin de que la misma no incremente el sesgo de los pronósticos.

## BIBLIOGRAFIA

- Akerlof, G.A. (1970): The market for “lemons”: Quality uncertainty and the market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 89 (3): 488-500.
- Alford, A. y Berger, P. (1999): A simultaneous equations analysis of forecast accuracy analyst following, and trading volume. *Journal of Accounting, Auditing, & Finance*, 14: 219-240.
- Bhat, G. et al. (2006): Does corporate governance transparency affect the accuracy of analyst forecasts? *Accounting & Finance*, 46: 715-732.
- Behn, B.K. et al. (2008): Audit quality and properties of analyst earnings forecasts. *The Accounting Review*, 83 (2): 327-349.
- Bushee, B.J. et al. (2010): The role of the business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48 (1): 1-19.
- Bushman, R.M. y Smith, A.J. (2003): Transparency, financial accounting information and corporate governance. *Economic Policy Review – Federal Reserve Bank of New York*, 9 (1): 65-86.
- Bushman, R.M. et al. (2004): What determines corporate transparency? *Journal of Accounting Research*, 42 (2): 207-250.
- Deephouse, D.L. (2000): Media reputation as a strategic resource: An integration of mass communication and Resource-Based Theories. *Journal of Management*, 26 (6): 1091-1112.
- Deephouse, D.L. y Carter, S.M. (2005): An examination of differences between organizational legitimacy and organizational reputation. *Journal of Management Studies*, 42 (2): 329-360.
- Duru, A. y Reeb, D.M. (2002): International diversification and analysts’ forecast accuracy and bias. *The Accounting Review*, 77 (2): 415-433.
- Eames, M.J. y Glover, S.M. (2003): Earnings predictability and the direction of analysts’ earnings forecast errors. *The Accounting Review*, 78 (3): 707-724.

- Easterwood, J.C. y Nutt, S.R. (1999): Inefficiency in analysts' earnings forecasts: systematic misreaction or systematic optimism? *The Journal of Finance*, LIV (5): 1777-1796.
- Gu, F. y Wang, W. (2005): Intangible assets, information complexity, and analysts' earnings forecasts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32 (9) & (10): 1673-1702.
- Healy, P.M y Palepu, K.G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting & Economics*, 31: 405-440.
- Hope, O-K. (2003a): Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. *Journal of Accounting Research*, 41 (2): 235-272.
- Hope, O-K. (2003b): Accounting policy disclosures and analysts' forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 20 (2): 295-321.
- Jackson, A.R. (2005): Trade generation, reputation and sell-side analysts. *The Journal of Finance*, LX (2): 673-717.
- Janis, J.L. y Fadner, R. (1965): The coefficient of imbalance. In H. Lasswell, N. Leites, & Associates (Eds.). *Language of politics*: 153-169. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kothari, S.P. (2001): Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting & Economics*, 31: 105-231.
- Lang, M.H. y Lundholm, R.J. (1996): Corporate disclosure policy and analyst behavior. *The Accounting Review*, 71 (4): 467-492.
- Lang, M.H. et al. (2003): ADRs, analysts, and accuracy: Does cross listing in the United States improve a firm's information environment and increase market value? *Journal of Accounting Research*, 41 (2): 317-344.
- Larrán, M.J. y Rees, M. (1999). Propiedades de los pronósticos de beneficios realizados por los analistas financieros: una aplicación al caso español. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXVIII (101): 675-729.

- Larrán, M. y Rees, W. (2000): Incentivos de los analistas financieros para pronosticar con sesgo optimista. *Revista de Contabilidad*, 3 (6): 81-114.
- Rammath et al. (2008): The financial analyst forecasting literature: A taxonomy with suggestions for further research. *International Journal of Forecasting*, 24: 34-75.
- Tetlock, P. C. (2007): Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62: 1139-1168.
- Tetlock, P. C., Saar-Tsechansky, M. y Macskassy, S. (2008): More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. *The Journal of Finance*, 63: 1437-1467.
- Thomas, S. (2002): Firm diversification and asymmetric information: evidence from analysts' forecasts and earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 64: 373-396.
- Zhang, X. F. (2006): Information uncertainty and analyst forecast behavior. *Contemporary Accounting Research*, 23 (2): 565-590.



---

## **CAPÍTULO IV.**

# **LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD COMO MECANISMOS DE CONTROL DE LA MANIPULACIÓN DE RESULTADOS**

---



## **CAPÍTULO IV.**

# **LA REVELACIÓN VOLUNTARIA DE INFORMACIÓN Y LA COBERTURA MEDIÁTICA Y SU FAVORABILIDAD COMO MECANISMOS DE CONTROL DE LA MANIPULACIÓN DE RESULTADOS**

### **1.- INTRODUCCIÓN**

Toda relación de agencia supone la existencia de información asimétrica. El directivo dispone de más información que el accionista, y este hecho puede generar la existencia de un comportamiento oportunista por parte del gestor; como por ejemplo la manipulación del resultado. Diversas investigaciones señalan factores motivadores de este comportamiento, proporcionando ya Watts y Zimmerman en 1986 en su teoría positiva de la contabilidad los costes políticos, los contratos de remuneración y los de deuda, siendo estos últimos unos de los más estudiados en referencia a la manipulación contable. Dicho tipo de contrato, al estar basado en ratios de resultados, suelen generar incentivos a los directivos para manipularlos, especialmente al alza (Watts y Zimmerman, 1986). No obstante, los resultados de las investigaciones empíricas no siempre son coincidentes. Los trabajos de Dichev y Skinner (2002) y Jaggi y Lee (2002) contrastan empíricamente la relación anterior. Sin embargo, en el trabajo de Lee et al. (2007) la relación entre el endeudamiento y la manipulación de resultado

al alza es negativa, ya que un elevado nivel de endeudamiento aumenta la función monitora de los acreedores e inhibe la manipulación del resultado al alza.

Frente a los mecanismos inductores de la manipulación del resultado, existen otros que reducen o evitan la misma, como los relacionados con el gobierno corporativo de la empresa, la auditoría y los factores institucionales de cada país, como las leyes de protección al inversor o la estructura de propiedad de las empresas (Klein, 2002; Bauwhede et al., 2003; Navarro y Martínez, 2004; Xie et al., 2003; García Osma y Gill de Albornoz, 2005; Kim y Yi, 2006; Jaggi y Tsui, 2007; Lee et al., 2007; Zhong et al., 2007; Yu, 2008; Gul et al., 2009; Jaggi et al., 2009 y McInnis y Collins, 2010). Dentro de los elementos que inhiben la manipulación podemos señalar el papel básico de la información en la relación de agencia existente entre directivo y accionista (Jensen & Meckling, 1976), en la que éste estará interesado en imponer mecanismos que persiguen que el directivo revele la máxima información posible (vía informe anual, por ejemplo) para así poder verificar que su comportamiento es el correcto. La revelación voluntaria de información por la empresa moderaría la manipulación del resultado, al reducir la información asimétrica y mitigar o evitar el comportamiento oportunista. A pesar de lo anterior son pocas las investigaciones que analizan este hecho, entre las que cabe destacar las de Jo y Kim (2007) y Francis et al. (2008).

Sin embargo, la revelación voluntaria de información no es la única clase de información al alcance del accionista. Existen otros mecanismos mediante los cuales el accionista puede abastecerse de información, como los pronósticos de los analistas – Yu (2008) - o la cobertura mediática. Respecto a esta última, diseminaría y ordenaría la

información ya existente, aunque ya esté revelada por la propia empresa, y simultáneamente generaría nueva información mediante los artículos de análisis y opinión. Ello incrementaría el flujo de información en el mercado y reduciría el nivel de información asimétrica (Bushee et al., 2010) e inhibiendo por tanto el comportamiento oportunista del directivo y pudiendo así mitigar o evitar la manipulación del resultado.

A pesar de las evidencias teóricas anteriores no conocemos ningún estudio que analice el efecto de la cobertura mediática sobre la manipulación del resultado. Así, para una muestra de empresas no financieras que han cotizado en el mercado continuo español en el periodo 1998-2008, el objetivo básico del estudio es contrastar si los efectos de la cobertura mediática, y su favorabilidad, sobre la manipulación del resultado son superiores a los de la información voluntariamente revelada por la empresa, así como su papel cuando interaccionan ambas y el efecto diferencial dependiendo del endeudamiento. La cobertura mediática al ser más objetiva y neutral y tener más alcance que la información revelada voluntariamente podría tener un efecto mayor que ésta para inhibir la manipulación del resultado. Por otro lado también podría reforzar el efecto de la información voluntaria porque para las empresas con mayor cobertura mediática y, por tanto más transparentes, la revelación voluntaria de información podría efectuar sus funciones de una forma más eficiente al poder ser contrastada por otros medios. Asimismo, en las empresas más endeudadas podría suceder que la cobertura mediática actuase como mecanismo de control de la manipulación del resultado en mayor medida que en las empresas menos endeudadas al requerir éstas menos control.

Respecto a la favorabilidad de la cobertura mediática, las empresas con una cobertura mediática favorable (mayor número de noticias positivas que negativas) suelen disponer de una buena reputación (Deephouse, 2000), lo que podría facilitar la manipulación del resultado, en este caso al alza, frente las empresas con una cobertura mediática más desfavorable, al generar más confianza y expectativas y relajar el control de los accionistas sobre los gestores.

Los resultados de esta investigación muestran que la cobertura mediática reduce la manipulación del resultado, y no así la revelación voluntaria de información ni la favorabilidad de la cobertura mediática. No obstante, los resultados generales anteriores se deben matizar si se efectúa un análisis considerando diferentes características empresariales. La información revelada voluntariamente por la empresa reduce la manipulación de resultado en las empresas más mediáticas frente a las que lo son menos, lo que podría deberse al incremento de la confianza de los inversores ante la información voluntaria, que podría ser contrastada en los medios de comunicación. Por otro lado, se comprueba como la cobertura mediática únicamente reduce la manipulación del resultado en las empresas con una menor favorabilidad y en las más endeudadas. Sin embargo, en las empresas con más favorabilidad una mayor cobertura mediática incrementaría su reputación, y los gestores podrían considerar entonces que no estarían tan controladas sus cifras contables y aumentarían así la manipulación.

El capítulo presenta la siguiente estructura. En primer lugar, se expone el marco teórico de los determinantes e inhibidores de la manipulación contable. Seguidamente

se desarrollan las hipótesis a contrastar para pasar luego a un apartado sobre el diseño de la investigación, en que se tratan la muestra y metodología y las variables utilizadas, tanto dependiente como independientes. Posteriormente se analizan los resultados obtenidos para finalmente presentar las conclusiones.

## **2.- MARCO TEÓRICO Y RESULTADOS EMPÍRICOS DE LOS DETERMINANTES DE LA MANIPULACIÓN CONTABLE**

La relación entre revelación de información y manipulación de resultados se enmarca dentro de la teoría de la empresa (Jensen y Meckling, 1976) en la cual, y en el marco de la relación de agencia, una o más personas (los accionistas) encargan a otra persona (directivo) el desarrollo de un servicio en su nombre, lo que supone delegar parte de la toma de decisiones en el agente. Toda relación de agencia supone la existencia de información asimétrica a favor del directivo y frente al accionista que el primero puede aprovechar en su favor. La teoría positiva de la contabilidad (Watts y Zimmerman, 1986) detecta tres factores motivadores de este comportamiento oportunista: contratos de remuneración, contratos de deuda y costes políticos. A continuación señalamos brevemente el mecanismo de estos tres factores sobre uno de los comportamientos oportunistas más estudiados: la manipulación del resultado, que es el aspecto analizado en esta investigación.

Los contratos de remuneración ligados al resultado pueden generar manipulaciones del mismo al alza, ya que los directivos escogerán principios contables que desplacen resultados positivos futuros al presente (Watts y Zimmerman, 1986). El trabajo de

Healy (1985) se suele considerar el pionero en el estudio de la relación entre contratos de remuneración a los directivos vinculados a los resultados de la empresa y la manipulación de dichos resultados. Contrasta empíricamente la relación que existe entre los ajustes por devengo (*accruals*) y los intereses e incentivos procedentes de los planes de remuneración de los directivos para 94 empresas de EE.UU entre 1964 y 1980. Sus resultados confirman la hipótesis anterior, así como los trabajos de Holthausen et al. (1995), Gaver et al. (1995) y Guidry et al. (1999).

Respecto a los contratos de deuda, Watts y Zimmerman (1986) señalan que cuanto mayor sea el endeudamiento de una empresa mayores serán los incentivos de los directivos para seleccionar prácticas contables que permitan manipular los resultados al alza, para no romper las condiciones del contrato que pueden estar basadas en ciertos ratios de resultado. Dichev y Skinner (2002) y Jaggi y Lee (2002), entre otros, contrastan empíricamente la anterior relación. Sin embargo, otros autores sugieren una relación negativa entre deuda y manipulación del resultado al alza. En el trabajo de Lee et al. (2007) se sugiere que las empresas con un elevado nivel de endeudamiento aumentan la función monitora de los acreedores, inhibiendo de esta forma el comportamiento oportunista de la dirección que muestra la manipulación del resultado al alza. Mohd y Ahmed (2005) encuentran evidencias empíricas de que el endeudamiento está negativamente relacionado con la manipulación del resultado al alza en las empresas con alto endeudamiento y que están renegociando su contrato de deuda. Por otro lado otros factores pueden incidir en la manipulación del resultado en las empresas endeudadas. Othman y Zeghal (2006) encuentran evidencias de una relación positiva entre endeudamiento y manipulación de resultados en su muestra de

empresas francesas analizadas, pero no en la de canadienses. Esta disparidad de resultados, para estos autores, se debe a los diferentes entornos financieros, Euro-Continental versus Anglo-Americano, en los cuales operan las dos muestras de empresas analizadas. En el caso de las empresas francesas la manipulación del resultado está estrechamente relacionada con los contratos de deuda, lo que implica que la relación entre endeudamiento y manipulación del resultado sea positiva. Sin embargo, la anterior relación no se produce en el caso de las empresas canadienses, ya que éstas dependen mucho más del mercado de capitales que de la financiación bancaria.

En Rodríguez-Pérez y van Hemmen (2009) se comprueba que en ausencia de diversificación el endeudamiento afecta negativamente a la manipulación del resultado. Las empresas con un alto nivel de endeudamiento incrementan el control de sus acreedores y este hecho inhibe el comportamiento oportunista de éstos mediante la manipulación del resultado siendo, por tanto, la relación entre endeudamiento y manipulación del resultado negativa. Sin embargo, esta relación cambia de signo en el caso de las empresas con elevado nivel de diversificación al permitir ésta una mayor opacidad y así manipulación.

Además de los contratos de remuneración y deuda el otro factor motivador de la manipulación de resultados señalado por Watts y Zimmerman (1986) parte de los denominados costes políticos, entendidos como los exigidos por el regulador y que se concretan en la transferencia de riqueza de las empresas a otros agentes económicos (vía impuestos, precios regulados,...). Zimmer (1986), Jones (1991), Galligan (1997),

Gill de Albornoz e Illueca (2005) y Mora y Sabater (2008), entre otros, demuestran que los directivos manipulan los resultados a la baja con el objetivo de reducir estos costes políticos.

Los anteriores factores suponen incentivos que favorecen o motivan la manipulación contable, sin embargo la literatura económica también ha encontrado una serie de mecanismos que reducen o inhiben la manipulación del resultado. En la Tabla 1 se presentan una serie de artículos que tienen como denominador común el estudio de mecanismos que reducen o inhiben la manipulación del resultado.

Por una parte, los trabajos de Klein (2002), Xie et al. (2003), García Osma y Gill de Albornoz (2005), Jaggi y Tsui (2007), Lee et al. (2007) y Jaggi et al. (2009) estudian la relación entre el gobierno corporativo y la manipulación del resultado, y encuentran una relación negativa y significativa entre ésta y la existencia de una mayoría de Consejeros Independientes - en el Consejo de Administración y en el Comité de Auditoría Interna. La existencia de Consejeros Independientes en ambos Consejos se relaciona con una menor manipulación del resultado. Estos resultados concuerdan con los de Kim y Ji (2006), que encuentran una relación positiva entre una elevada concentración del capital en pocos propietarios y la manipulación del resultado. En estas empresas existen Consejos de Administración con una reducida participación de Consejeros Independientes y, por tanto, su función inhibidora de la manipulación del resultado se reduce drásticamente.



**Tabla 1.** Revisión de la literatura. Mecanismos de control de la manipulación del resultado.

Autor	Año	País	R <sup>2</sup>	Variable de manipulación del resultado	Revelación de información Cobertura mediática	Mayoría independiente en el Consejo - Auditoría Consejeros Independientes	Endeudamiento	Tamaño	Control Accionario	Audidores	Beta	Valor de mercado / valor contable	Organización compleja	Incremento de la deuda	Incremento de capital	Cobertura de analistas
Becker et al. (1998) N =10.881	1993	USA	8%	DAC (ABS)						(-)						
Klein (2002) N=1.000	1992 1993	USA	1%	DAC (ABS)		(-)	(-)	(+)	(/)							
Bauwhede et al. (2003) N=282	1992 1996	BÉLGICA	21%- 31%	DAC			(/)			(/)			(/)	(/)		
Xie et al. (2003) N=282	1992 1996	USA	6% 7%	DAC		(-)	(-)	(-)								
Navarro y Martínez (2004) N=100	1997	SPAIN	33% 66% 73%	DAC			(/)			(/)			(/)	(/)		
García Osma y Gill de Albornoz (2005) N=155	1999 2001	SPAIN	1% 5%	DAC (ABS)		(-)										
Kim y Ji (2006) N=15.159	1992 2000	COREA	13%	DAC (ABS)			(+)	(+)	(+)	(/)						
Miller (2006). N= 263	1987 2002	USA	23% 31%	FRAUDE CONTABLE	(-)											
Jaggi y Tsui (2007). N= 1.588	1995 1999	HONG KONG	7% 40%	DAC			(-)	(-)			(/)	(/)				
Jo y Kim (2007) N=450	1990 1997	USA	10% 15%	DAC	(-)		(/)									

Autor	Año	País	R <sup>2</sup>	Variable de manipulación del resultado	Revelación de información	Cobertura mediática	Mayoría independiente en el Consejo - Auditoría	Consejeros Independientes	Endeudamiento	Tamaño	Control Accionario	Auditores	Beta	Valor de mercado / valor contable	Organización compleja	Incremento de la deuda	Incremento de capital	Cobertura de analistas
Lee et al. (2007). N= 21.263	1991 2004	USA	40% 50%	DAC				(-)	(-)	(/)					(-)			
Zhong et al. (2007) N=5.475	1994 2003	USA	36%	DAC							(/)			(+)				
Francis et al. (2008) N=677	2001	USA	3% 4%	DAC	(-)													
Yu (2008) N= 28.661	1988 2002	USA		DAC (ABS)														(-)
Gul et al.(2009) N=5.237	1993 2004	USA	13% 15%	DAC (ABS)			(-)					(-)						
Jaggi et al. (2009) N= 943	1998 2000	HONG KONG	6%	DAC				(-)						(-)				

(/): no existe relación significativa. (-): relación significativa negativa. (+): relación significativa positiva. Si está en blanco la variable no es analizada en el estudio.

Variable de manipulación del resultado: DAC: Ajustes por devengo discrecionales; DAC(ABS): Valor absoluto de los ajustes por devengo discrecionales.

Pero contrariamente a los resultados anteriores en el trabajo de Zhong et al. (2007) no se detecta ninguna relación significativa entre la manipulación del resultado y la existencia de grupos de accionistas, que producirían una presión añadida a los directivos que tienden a manipular el resultado al alza, por lo que éstos no son un efectivo mecanismo controlador externo de la manipulación del resultado.

Por otra parte, una serie de investigaciones analizan la relación entre manipulación del resultado y algún mecanismo externo inhibitor. En los trabajos de Becker et al. (1998), Bauwhede et al. (2003), Navarro y Martínez (2004) y Gul et al. (2009) se analiza el papel de los auditores como mecanismo inhibitor de la manipulación del resultado, aunque los resultados de estas investigaciones no son siempre coincidentes. En el trabajo de Becker et al. (1998) se detecta una relación significativa y negativa entre la calidad de los auditores – entendiendo como calidad el hecho de estar auditada por una de las seis grandes – y la manipulación del resultado. Gul et al. (2009) también encuentran la misma relación entre auditoría y manipulación del resultado, señalando también que cuanto mayor es el número de años que un auditor audita a una empresa menor es la manipulación del resultado. Ambos estudios se realizaron para empresas en Estados Unidos. Sin embargo, los trabajos de Bauwhede et al. (2003) y Navarro y Martínez (2004) no encuentran evidencias de las anteriores relaciones en el caso de las empresas cotizadas en el mercado de capitales belga y español, respectivamente. La diferencia entre resultados de los estudios anteriores podría deberse a efectos diferentes dependiendo del país. Los auditores belgas y españoles no están tan presionados por posibles demandas e indemnizaciones como los auditores norteamericanos. En el contexto norteamericano es posible pensar que el resultado de

la relación auditor-cliente proviene de un proceso de negociaciones en que entran en juego la reputación y el riesgo para el auditor. Estos factores favorecen la función controladora de los auditores norteamericanos frente a los belgas y españoles (Navarro y Martínez, 2004).

En el trabajo de Yu (2008) se detecta una relación negativa y significativa entre cobertura de los analistas y manipulación del resultado. Por tanto, cuanto mayor es la cobertura que los analistas efectúan de una empresa menor será su manipulación del resultado. Las conclusiones del trabajo de Yu (2008) permiten contrastar la importante función de los analistas en el mercado de capitales y su papel como inhibidores de la manipulación del resultado.

Además del gobierno corporativo, los auditores y la cobertura de los analistas existen otros mecanismos inhibidores de la manipulación del resultado, relacionados con la reducción de la información asimétrica entre directivo y accionista mediante el suministro de información en el mercado de capitales. Los trabajos de Jo y Kim (2007 y Francis et al. (2008) analizan la relación entre la información revelada voluntariamente por la empresa y la manipulación del resultado. Ambos trabajos contrastan que cuanto mayor sea la información revelada voluntariamente por la empresa menor será la manipulación del resultado. Por otra parte, el trabajo de Miller (2006) analiza la función controladora de la información proporcionada por la prensa escrita de las empresas que cometen prácticas contables fraudulentas. Esta información sirve para detectar estas prácticas.

### **3.- HIPÓTESIS A CONTRASTAR**

A pesar de que la cobertura mediática puede ejercer un papel como inhibidor de la manipulación contable al ayudar a reducir las asimetrías de información entre accionistas y gestores, únicamente hemos hallado el trabajo de Miller (2006) que trate esta cuestión. No obstante, sí que existen estudios que encuentran relaciones significativas entre la cobertura mediática y algunas variables económico y financieras de la empresa como la reputación corporativa, el valor de mercado y la liquidez de las acciones de las empresas cotizadas (Kiousis et al, 2007, Bonner et al., 2007; Tetlock, 2007; Rogers, 2008 y Tetlock et al., 2008).

La cobertura mediática permite reducir las asimetrías de información y así afectar positivamente a estas magnitudes. Por otra parte, también existen investigaciones que relacionan la manipulación contable con la información voluntariamente revelada por la empresa (Jo y Kim, 2007 y Francis et al., 2008), permitiendo ésta actuar como mecanismo controlador de este comportamiento oportunista de los gestores.

Respecto a la información voluntaria, la información suministrada por los medios de comunicación podría ser un elemento más capaz de eliminar o mitigar la información asimétrica y así reducir la magnitud de la manipulación del resultado efectuada por el

directivo (Richardson, 2000), pues sería una información más objetiva, neutral y por ello más creíble<sup>6</sup>. Así se propone la primera hipótesis:

**H1:** Los efectos de la cobertura mediática reduciendo la manipulación de resultados son superiores a los de la revelación voluntaria de información efectuada por la empresa.

También es de interés evaluar en qué medida la manipulación del resultado se ve influida por el hecho que la cobertura mediática sea más o menos favorable. Aunque los efectos de la favorabilidad no han sido analizados en muchos estudios sí que existen algunas investigaciones remarcables. Tetlock (2007) y Tetlock et al. (2008) encuentran evidencias de que una cobertura mediática pesimista tiene efectos negativos en el precio de la acción y en el beneficio de la empresa. Deephouse (2000) encuentra evidencias que una cobertura mediática favorable mejora la reputación corporativa de la empresa. En esta investigación podríamos esperar, por un lado, que las empresas con una cobertura mediática favorable manipulasen más los resultados al alza que otras con una cobertura mediática más desfavorable. El aumento de reputación que supondría un mayor grado de la favorabilidad de las noticias podría provocar que los gestores se sintiesen más confiados en mostrar resultados manipulados al alza. Unos mayores resultados quedarían más justificados por las buenas noticias sobre la empresa. Y esta mayor favorabilidad de los medios podría

---

<sup>6</sup> En la Tabla 2 del capítulo II se enumeran varios estudios que relacionan la cobertura mediática con ciertas variables económico y financieras, así como la explicación de estas relaciones.

llevar a que la manipulación no fuese detectada, pues las empresas con mejor reputación no estarían tan controladas. Pero por otro lado podríamos considerar la relación contraria: una mayor favorabilidad estaría asociada a una menor manipulación. Las empresas con noticias más favorables seguramente estarían en mejor situación, lo que llevaría a que a los directivos no les fuese tan necesaria la manipulación contable para conseguir objetivos tales como aumentar sus remuneraciones o mejorar su imagen. Aunque, en principio, podría darse cualquiera de las anteriores relaciones proponemos la siguiente hipótesis:

**H2:** Una cobertura mediática más favorable se relacionará con una menor manipulación del resultado.

También podemos considerar que en las empresas más transparentes, con más cobertura mediática, sería más fácil verificar por parte de los accionistas y *stakeholders* la información voluntariamente ofrecida por las mismas a través del informe anual, ya que los medios de comunicación habrían realizado una primera parte de esta tarea y, por otro lado, permitirían conocer si algunas informaciones emitidas por la empresa son o no ciertas. Por esta razón esta información voluntariamente revelada podría reducir la manipulación del resultado en el caso de que estuviese respaldada por una mayor cobertura mediática, por lo que proponemos la tercera hipótesis:

**H3:** Para las empresas con mayor cobertura mediática la información revelada voluntariamente tiene más efecto reduciendo la manipulación del resultado que para las de menor cobertura mediática.

La interacción entre la cobertura mediática y la favorabilidad es otro de los aspectos a contrastar. Se ha señalado que la cobertura mediática podría afectar a la manipulación contable, restringiéndola, y que las empresas con una cobertura mediática más favorable podrían aprovechar su buena reputación entre los accionistas y *stakeholders* para manipular el resultado al alza. Pero podría suceder que el efecto de la cobertura mediática dependiese del grado de favorabilidad. En empresas con una menor favorabilidad la cobertura mediática sí que tendría efecto disminuyendo la manipulación contable. Las empresas con favorabilidad reducida presentarían una menor reputación, por lo que serían más controladas y la mayor cobertura mediática influiría en el ejercicio de este control, limitando entonces la manipulación. Para aquellas empresas con más favorabilidad no habría necesidad de tanto control y por ello la cobertura mediática podría no tener efecto. Siguiendo las anteriores argumentaciones se propone la cuarta hipótesis:

**H4:** La cobertura mediática tendrá un mayor efecto reduciendo la manipulación contable para las empresas con una menor favorabilidad.

Por otro lado, y como se ha señalado, los contratos de deuda suelen generar incentivos a los directivos para manipular los resultados al alza al estar basados en ciertos ratios de resultado (Watts y Zimmerman, 1986, Dichev y Skinner, 2002 y Jaggi y Lee, 2002) contrastan empíricamente la anterior relación. Sin embargo, Mohd y Ahmed (2005) y Lee et al. (2007) encuentran evidencias de que el endeudamiento está negativamente relacionado con la manipulación del resultado al aumentar la función monitora de los acreedores. Por otra parte, Othman y Zhegal (2006) señalan que la anterior relación



puede depender del país. En aquellos en que el mercado bursátil provea mayoritariamente la financiación el efecto de la cifra de deuda sobre la manipulación no existe, siendo positivo este efecto en aquéllos en que la financiación proviene mayoritariamente del endeudamiento. Asimismo, Rodríguez-Pérez y van Hemmen (2009) señalan que el endeudamiento afecta negativamente a la manipulación excepto en el caso de que se combine con diversificación, pues ésta permite manipular más. Así, se observa como la relación entre el endeudamiento y la manipulación contable puede estar mediatizada por otros factores, y en esta investigación consideramos que la cobertura mediática podría ser otro de ellos. Aquellas empresas más endeudadas serían más seguidas, y en ellas la cobertura mediática efectuaría una labor controladora de la manipulación contable al reducir las asimetrías informativas. En las empresas menos endeudadas no se produciría este efecto, ya que por su menor riesgo la disminución de las asimetrías de información por parte de los medios no sería tenida en cuenta. En función de las anteriores argumentaciones se propone la quinta hipótesis:

**H5:** Para las empresas más endeudadas una mayor cobertura mediática reduce más la manipulación de resultados al alza que para las menos endeudadas.

## **4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Muestra y metodología**

La muestra de este trabajo está formada por las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el periodo 1998 – 2008, y de las cuáles se

dispone de datos para todas las variables utilizadas en el estudio. Se han eliminado las observaciones influyentes considerando como tales aquellas para las que los errores de predicción de la segunda regresión de la Tabla 6 (que podemos considerar como el modelo básico del estudio) sean inferiores/superiores a la media menos/más dos veces la desviación estándar de este valor. Con ello se mejora el ajuste de todos los modelos y se cumplen los supuestos básicos de la regresión. Las observaciones finalmente consideradas son 1.027. Los datos para calcular la aproximación de la manipulación del resultado y las variables de control utilizadas en este estudio se obtienen de la base de datos *Datastream*. Para la recopilación de las noticias en prensa se ha utilizado la base de datos Factiva, y el índice de revelación utilizado es el proporcionado por la revista Actualidad Económica.

Al igual que en el capítulo II la metodología utilizada es la de datos de panel, por lo que nos remitimos a las observaciones efectuadas sobre esta metodología en el apartado 4.1 de la página 54.

El modelo tipo para responder a las preguntas de investigación es el siguiente:

$$DAC_{it} = \alpha + \beta_0 RV_{it} + \beta_1 CM_{it} + \beta_2 FA_{it} + \beta_n VC_{nit} + u_{it} + \varepsilon_{it}$$

$DAC_{it}$ : Manipulación del resultado  
 $RV_{it}$ : Revelación voluntaria de información  
 $CM_{it}$ : Cobertura de los medios  
 $FA_{it}$ : Favorabilidad  
 $VC_{it}$ : Variables de control.  
 $i$ : individuo  
 $t$ : año  
 $n$ : coeficientes de las variables de control

## **4.2 Variables.**

### **4.2.1 Variable dependiente: manipulación del resultado**

Con el objetivo de contrastar las hipótesis planteadas en este capítulo es necesario definir una medida de la discrecionalidad contable que la dirección incorpora al resultado. En línea con una gran parte de la literatura, en este capítulo se utilizarán los ajustes por devengo como instrumento para detectar la manipulación del resultado. Existen dos enfoques mediante los cuales se ha estudiado la manipulación de los ajustes por devengo: (1) analizar por separado ajustes por devengo específicos o (2) analizar los ajustes por devengo agregados. No obstante, para muestras heterogéneas – como es el caso de esta investigación – donde no es posible identificar a priori una partida que concentre la manipulación, el segundo enfoque se considera la mejor alternativa (García Osma y Gill de Albornoz, 2005).

No todos los ajustes por devengo efectuados deben ser considerados prácticas de manipulación del resultado por parte de los directivos, únicamente los discrecionales son el instrumento mediante el cual manipulan el resultado con el fin de conseguir sus objetivos específicos. Pero tanto los ajustes por devengo discrecionales como los no discrecionales son magnitudes no observables directamente. Diversos autores, con el objetivo de estimar la parte discrecional, han partido de los ajustes por devengo totales y han generado modelos de expectativas de los ajustes no discrecionales a través de diversas metodologías, para detectar luego el componente discrecional.

Se considera el modelo de Jones (1991) como el punto de referencia de la anterior línea metodológica. Básicamente, la propuesta de Jones para separar los componentes discrecionales y no discrecionales de los ajustes por devengo consiste en utilizar un modelo de regresión lineal que explica los ajustes por devengo totales observados en función de dos variables: 1) el cambio en las ventas, que controla el componente normal de los ajustes por devengo a corto plazo, y 2) el nivel de inmovilizado material bruto, que incorpora el componente no discrecional del gasto por depreciación y amortización del período, componente principal de los ajustes por devengo a largo plazo (García Osma et al., 2005). En el modelo de Jones (1991), en primer lugar, se definen de los ajustes por devengo totales (TA) como la diferencia entre el resultado ordinario y el flujo de caja de las operaciones, según la siguiente expresión:

$$TA_{it} = \Delta(AC_{it} - CASH_{it}) - \Delta(FC_{it} - CBORR_{it}) - DEPN_{it} \quad (1)$$

Siendo AC el activo corriente, CASH el dinero en efectivo y equivalentes, FC el pasivo corriente, CBRORR es la porción circulante de la deuda a largo plazo y DEPN es la depreciación y amortización para la empresa *i* en el momento *t*.

En segundo lugar, se estima por mínimos cuadrados ordinarios la regresión siguiente para cada empresa:

$$TA_i = \beta_1 \left( \frac{1}{ACT_{t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta VEN_t}{ACT_{t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPT_{t-1}}{ACT_{t-1}} \right) + \varepsilon_2 \quad (2)$$

donde ACT es el activo total, VEN es la cifra de ventas y PPE es el activo fijo.

Se considera que los ajustes por devengo totales (TA) dependerán de los incrementos de las ventas (cuentas a cobrar / pagar) y del inmovilizado (amortizaciones y provisiones). El error de la regresión anterior (2) es la parte de los ajustes por devengo no explicada por los ajustes no discrecionales, y es por tanto la *proxy* de los ajustes discrecionales de la manipulación.

Del modelo anterior, numerosos trabajos han planteado versiones alternativas. Por ejemplo, el modelo de Dechow et al. (1995), propone una modificación al modelo de Jones (1991) y considera que el coeficiente  $\beta_2$  no depende sólo del incremento de ventas ( $\Delta VEN$ ) sino del  $\Delta VENTAS - \Delta REC$ , siendo REC los derechos de cobro. El objetivo de esta modificación es controlar el crecimiento de la empresa ya que el capital de trabajo está íntimamente relacionado con las ventas.

Asimismo, los modelos a corto plazo consideran que las amortizaciones no son un elemento manipulador sostenible a largo plazo, por cuanto amortizaciones decrecientes al principio son igualadas por crecientes posteriormente. En consecuencia, eliminan de los modelos anteriores la variable ligada a las amortizaciones (PPE, activo fijo).

Por otra parte, Kothari et al. (2005) añaden la ROA como otra variable explicativa al modelo de Dechow et al. (1995), para controlar la influencia de las rentabilidades extremas en los ajustes por devengo y mejorar de esta forma la especificación del modelo. Esta será la aproximación utilizada:

$$TA_t = \beta_1 \left( \frac{1}{ACT_{t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{\Delta VEN_t - \Delta REC_t}{ACT_{t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{PPT_{t-1}}{ACT_{t-1}} \right) + \beta_4 \left( \frac{ROA_t}{ACT_{t-1}} \right) + \varepsilon_2 \quad (3)$$

Aunque el modelo de Kothari et al. (2005) es el escogido como aproximación de la manipulación del resultado en esta investigación, también se han calculado las aproximaciones basadas en Jones (1991) y Dechow et al. (1995). No obstante, las correlaciones entre las tres aproximaciones siempre son superiores al 95%, con lo que podemos deducir que son aproximaciones muy similares de la manipulación del resultado y usamos por ello la última desarrollada.

## **4.2.2 Variables independientes**

### *4.2.2.1 Índice de revelación de información*

Los trabajos de Jo y Kim (2007) y Francis et al. (2008) indican que cuanto mayor sea la información revelada voluntariamente menor será la manipulación del resultado. Jo y Kim (2007) utilizan como *proxy* la información suministrada por la empresa a los medios de comunicación. Por otra parte, Francis et al. (2008) crean un índice de revelación de información utilizando la información revelada en los informes anuales. La utilización de índices basados en la información procedente del informe anual para medir la información voluntariamente revelada por la empresa es habitual en la literatura. Nosotros utilizamos como *proxy* de la información revelada voluntariamente por la empresa el ranking que publica la revista *Actualidad Económica* de las memorias más transparentes del mercado continuo español<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ver el apartado 4.2.2.1 del Capítulo II en la página 58.

#### 4.2.2.2 Cobertura mediática

El único trabajo que relaciona algún tipo de manipulación contable con la cobertura mediática es el de Miller (2006), donde se comprueban relaciones negativas y significativas entre la cobertura mediática y la detección de prácticas contables fraudulentas por parte de las empresas. Miller (2006) utiliza como *proxy* de la cobertura mediática el número de artículos aparecidos en prensa de las empresas que han cometido alguna práctica contable fraudulenta. Esta variable es utilizada asimismo en otros estudios que analizan el efecto de la cobertura mediática en alguna variable económico – financiera de la empresa, como ya hemos indicado en el apartado 4.2.2.2 del Capítulo II en la página 62. En este mismo apartado también hemos señalado y razonado que esta variable podría indicar el tamaño de la empresa, por lo que en esta investigación se utiliza como *proxy* de la cobertura mediática la ratio palabras por noticia publicada.

En la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos de la variable cobertura mediática. En el panel A se presentan el número de noticias totales así como su media, separando entre diarios generalistas (El Mundo, El País, El Periódico y La Vanguardia) y económicos (Actualidad Económica, Cinco Días y Expansión), así como el número total de noticias por diario, la desviación estándar y los percentiles 10, 50 y 90). De los datos del panel A se puede deducir que los diarios que han publicado más noticias en el período y para las empresas analizadas son los económicos (excepto Actualidad Económica por su carácter semanal). El número medio de noticias por empresa y diario también presenta este patrón de comportamiento, siendo la diferencia entre la media

de los diarios generalistas y económicos significativa. Es importante remarcar que numerosas empresas son muy poco mediáticas y no reciben ninguna atención por parte de la prensa escrita, ni generalista ni económica, tal como indican los percentiles 10 y 50. También cabe señalar que la cobertura mediática es muy desigual ya que existen diferencias significativas entre el número medio de noticias entre todos los diarios excepto entre El Mundo y el País y entre Cinco Días y Expansión, siempre con un nivel de significación del 95%.

**Tabla 2.** Estadísticos descriptivos de la cobertura mediática.

**Panel A.** Número de noticias.

	Suma	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	85.414	83	178	0	27	193
<b>GEN</b>	25.761	25	73	0	3	57
EM	8.217	8	33	0	0	17
EP	8.811	9	23	0	1	21
PE	3.294	3	12	0	0	6
LV	5.439	5	16	0	0	12
<b>ECO</b>	59.653	58	112	0	22	142
AE	906	1	2	0	0	3
CD	29.042	28	60	0	9	70
EX	29.705	29	54	0	11	70

**Panel B.** Número de palabras / noticia.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	263	167	0	287	409
<b>GEN</b>	333	180	127	325	509
EM	405	172	198	401	603
EP	303	195	89	293	476
PE	214	113	67	210	341
LV	385	203	144	373	620
<b>ECO</b>	303	135	168	299	417
AE	631	416	216	516	1197
CD	259	97	128	257	374
EX	347	198	179	326	525

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.



En el panel B de la Tabla 2 se presentan los estadísticos descriptivos del número de palabras por noticia (variable finalmente utilizada en el capítulo como *proxy* de la cobertura mediática) teniendo en cuenta el total de la muestra y diferenciando entre diarios generalistas y económicos y por diario. El mayor número medio de palabras por noticia corresponde a Actualidad Económica, de aparición semanal. Seguidamente, aunque a una cierta distancia hallamos los diarios El Mundo, La Vanguardia y Expansión. Las diferencias entre medias son siempre significativas entre los diarios, así como la diferencia entre la media de los diarios generalistas y económicos (siempre con un nivel de significación del 95%).

#### 4.2.2.3 Favorabilidad

Nuestra *proxy* de la favorabilidad de la cobertura mediática es el coeficiente de favorabilidad utilizado en por Deephouse (2000) y Deephouse y Carter (2005), cuya explicación se ha desarrollado con detalle en el apartado 4.2.2.3 de la página 66 del Capítulo II. En la Tabla 3 se presentan los estadísticos descriptivos de la favorabilidad de la cobertura mediática. Cabe destacar que la favorabilidad media es positiva cualquiera que sea el diario considerado, con un máximo del 36% en Expansión y unos valores mínimos del 9% en El Periódico y Actualidad Económica. La diferencias en la favorabilidad media entre diarios es significativa excepto entre El Mundo y La Vanguardia, El País y El Periódico, Actualidad Económica y La Vanguardia y El Periódico y Actualidad Económica, siempre con un nivel del significación del 95%. La media y la mediana son muy similares en la favorabilidad total, la de los diarios económicos y la de los diarios Cinco Días y Expansión. Sin embargo, para todos los diarios generalistas –

tanto a nivel agregado como individualmente -, la mediana es sensiblemente inferior a la media, indicando una mayor presencia de valores al principio de la distribución.

**Tabla 3.** Estadísticos descriptivos de la favorabilidad.

	Media	Desv. st.	p10	p50	p90
<b>TOT</b>	0,31	0,42	-0,06	0,34	0,91
GEN	0,20	0,48	-0,22	0,00	1,00
EM	0,18	0,46	0,00	0,00	1,00
EP	0,12	0,49	-0,32	0,00	1,00
PE	0,09	0,36	0,00	0,00	0,66
LV	0,16	0,44	0,00	0,00	1,00
<b>ECO</b>	0,34	0,40	0,00	0,35	0,91
AE	0,09	0,47	0,00	0,00	1,00
CD	0,31	0,44	-0,04	0,26	1,00
EX	0,36	0,42	0,00	0,36	1,00

TOT: Todos los diarios; GEN: Diarios generalistas; EM: El Mundo; EP: El País; PE: El Periódico; LV: La Vanguardia; ECO: Diarios económicos; AE: Actualidad Económica; CD: Cinco Días; EX: Expansión.

#### 4.2.2.4 Variables de control

Como variables de control explicativas de la manipulación del resultado se han incorporado algunas de las consideradas por la literatura: tamaño, endeudamiento, incremento de la deuda, incremento del activo, la ratio valor de mercado – valor contable, el incremento del capital y la dispersión de los pronósticos de los analistas.

Según la teoría de la agencia las grandes empresas presentan más información asimétrica, pudiendo aprovechar los directivos esta situación y manipular el resultado en su beneficio (Kim y Ji, 2006; Othman y Zhegal, 2006 y Rodríguez-Pérez y van Hemmen, 2009). Sin embargo, las grandes empresas también pueden tener tendencia a manipular el beneficio a la baja con el objetivo de reducir los costes políticos (Arnedo et al., 2007). Otros autores no encuentran ninguna relación significativa entre manipulación del resultado y tamaño (Klein, 2002; Jelinek, 2007 y Lee et al., 2007), por

lo que los resultados de los estudios empíricos acerca de la relación entre estas dos variables no es concluyente. No obstante, en esta investigación se va a suponer la existencia de una relación negativa entre manipulación del resultado y tamaño. Las empresas cotizadas de mayor tamaño pueden estar más interesadas en dar señales a los usuarios de la información contable de su compromiso con la transparencia de su gestión al estar más necesitadas de conseguir recursos (Navarro y Martínez, 2004) y presentar la mayoría de los estudios esta relación. El logaritmo del valor de mercado es el indicador utilizado para controlar el tamaño de la empresa pues normaliza la relación entre las variables.

Los trabajos de Dichev y Skinner (2002) y Jaggi y Lee (2002) – en línea con el factor motivador del contrato de deuda de Watts y Zimmerman (1986) – contrastan la relación positiva entre endeudamiento y manipulación del resultado al alza. Sin embargo, otros autores encuentran relaciones negativas entre el endeudamiento y la manipulación del resultado ya que en las empresas más endeudadas aumenta la función monitorea de los acreedores dificultando de esta forma que los directivos manipulen el resultado (Jelinek, 2007 y Lee et al., 2007). Por otra parte, otros autores no encuentran evidencias de la existencia de una relación entre el endeudamiento y la manipulación del resultado (Bauwhede et al., 2003; Navarro y Martínez, 2004 y Jo y Kim, 2007). No obstante, en esta investigación se va a suponer la existencia de una relación positiva entre el endeudamiento y la manipulación del resultado siguiendo la línea de los resultados obtenidos por Dichev y Skinner (2002) y Jaggi y Lee (2002) en sus respectivas investigaciones. La inversa de la ratio deudas totales sobre activo es el indicador utilizado para controlar el endeudamiento de la empresa.

El incremento de la deuda también es una variable de control frecuentemente utilizada en la literatura relacionada con la manipulación del resultado. Un incremento del endeudamiento por parte de la empresa podría activar la función monitora de los acreedores financieros e inhibir la manipulación del resultado. El trabajo de Jelinek (2007) confirma la anterior relación, encontrando una relación negativa entre el incremento de la deuda y la manipulación del resultado. Sin embargo, los trabajos de Bauwhede et al. (2003) y Navarro y Martínez (2004) no hallan una relación significativa entre el incremento de la deuda y la manipulación del resultado. No obstante, en esta investigación se va a suponer, siguiendo los resultados obtenidos por Jelinek (2007), la existencia de una relación negativa entre el incremento de la deuda y la manipulación del resultado. Como *proxy* de esta variable se ha calculado el porcentaje de incremento de la deuda a largo plazo entre dos ejercicios económicos.

También se ha incorporado como variable de control el incremento del activo. Aunque no es una variable de control muy utilizada en la literatura relacionada con la manipulación del resultado sí que existen algunos trabajos que la tienen en cuenta. Gu et al. (2005) confirman la existencia de una relación positiva y significativa entre el incremento del activo y la variabilidad de la manipulación del resultado. Sin embargo, en el trabajo de Guthrie y Sokolowsky (2010) la relación entre el incremento del activo y manipulación del resultado es negativa. Se podría suponer que en las empresas con remarcables tasas de crecimiento en sus activos tienen importantes expectativas de conseguir beneficios futuros pero no están tan necesitadas de presentar beneficios en la actualidad y, por tanto, su presión para manipular el resultado al alza es menor. En esta investigación, siguiendo la línea de los resultados obtenidos por Guthrie y

Sokolowsky (2010) se va a suponer la existencia de una relación negativa entre el incremento del activo y la manipulación del resultado al alza. Como *proxy* se ha creado una variable dummy con valor igual a 1 si el incremento del activo es superior a la mediana de la muestra y valor igual a 0 en el caso contrario.

Se ha incorporado también como variable de control la ratio valor de mercado sobre valor contable. Valores altos indicarían altos potenciales de crecimiento. Diversos autores han utilizado esta ratio como variable de control en sus respectivas investigaciones de la manipulación del resultado (Jaggi y Tsui, 2007; Zhong et al., 2007 Jaggi et al., 2009). No obstante, los resultados no son coincidentes. Zhong et al. (2007) hallan una relación positiva entre esta ratio y la manipulación del resultado y Jaggi y Tsui (2007) no encuentran una relación significativa. Sin embargo, Jaggi et al. (2009) hallan una relación significativa y negativa entre esta ratio y la manipulación del resultado, indicando que las empresas que tienen importantes expectativas de crecimiento manipulan menos el resultado, que es la relación que suponemos en esta investigación.

También se ha incorporado el incremento de capital como variable de control. Mediante esta variable se quiere controlar si la empresa ha efectuado operaciones de financiación en el mercado de capitales y si estas operaciones tienen efectos significativos en la manipulación del resultado. Otham y Zeghal (2006) y Rodríguez-Pérez y van Hemmen (2009) encuentran relaciones positivas entre esta variable y la manipulación del resultado. La dirección incrementa la manipulación del resultado cuando se efectúan ampliaciones de capital con el objetivo de dar señales positivas en

el mercado de capitales (Rodríguez-Pérez y van Hemmen, 2009). Sin embargo, en el trabajo de Navarro y Martínez (2004) no se halla esta relación. No obstante, en esta investigación se va a suponer, siguiendo los resultados obtenidos por Otham y Zeghal (2006) y Rodríguez-Pérez y van Hemmen, (2009), la existencia de una relación positiva entre el incremento del capital y la manipulación del resultado. Como *proxy* de esta variable se han creado dos variables *dummies*. La primera con un valor igual a 1 si la empresa incrementa capital y 0 en el caso contrario. La segunda con un valor igual a 1 si la empresa reduce capital y 0 en el caso contrario.

Finalmente, la desviación de los pronósticos de los analistas financieros sobre la realidad es la última variable de control incorporada en esta investigación. Los analistas financieros incorporan valor en el mercado de capitales al suministrar información y previsiones a los inversores (Healy & Palepu, 2001). Aunque no conocemos investigaciones que hayan analizado la relación entre la desviación de los pronósticos de los analistas financieros y la manipulación del resultado, en el trabajo de Yu (2008) se encuentran evidencias significativas de la existencia de una relación negativa entre la cobertura de estos analistas y la manipulación del resultado. Podemos suponer que las empresas en que el resultado real es mayor que el previsto estarán menos controladas al dar una señal de buen comportamiento, y por ello la manipulación puede ser mayor por parte de los gestores, al sentirse menos observados al superar sus resultados la predicción. Como *proxy* de esta variable de control se ha calculado la diferencia porcentual entre el resultado por acción real y el resultado por acción previsto.

## 5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1 Descriptivos y análisis bivalente

En la Tabla 4 se presentan los estadísticos descriptivos clásicos: media, desviación estándar y mediana, así como los percentiles 10, 50 y 90 de todas las variables que intervienen en la aplicación empírica. De la observación de los descriptivos se desprende que en el caso de las variables manipulación (KOT), revelación voluntaria (REV), cobertura mediática (CME), favorabilidad (FAV) y deuda (DEB) la media y los valores de sus percentiles respectivos sugieren una distribución relativamente normal de las mismas. Sin embargo, las variables tamaño (LMV), incremento de deuda (IDEB), valor de mercado respecto al contable (MBA) y dispersión de los pronósticos de los analistas (DIEP) presentan una mediana sensiblemente inferior a la media, indicando una mayor presencia de valores al principio de la muestra.

**Tabla 4.** Estadísticos descriptivos de las variables continuas del estudio.

	media	Desv. st.	p10	p50	p90
KOT	0,00	0,19	-0,23	0,00	0,23
REV	57,68	24,69	35,00	58,00	78,00
CME	262,51	167,48	0,00	286,81	409,27
FAV	0,31	0,42	-0,06	0,34	0,91
MV	3.298,07	9.600,83	54,65	563,24	6.772,88
DEB	57,12	18,86	31,26	58,27	80,08
IDEB	50,72	350,35	-47,03	4,70	217,82
MBA	2,55	4,25	0,78	1,67	4,57
DIEP	5,95	95,40	-72,73	0,00	55,17

KOT: Medida de la manipulación contable. Índice de Kothari et al. (2005); REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Ratio palabras / noticia en la prensa escrita. FAV: Coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000); MV: Valor de mercado (millones €); DEB: Ratio deuda / activo; IDEB: Incremento porcentual de la deuda; MBA: Ratio valor de mercado / valor contable; DIEP: (resultado por acción real – resultado por acción previsto) / resultado por acción previsto.

Respecto a las variables discretas, la que señala el incremento del activo superior o inferior a la mediana de la muestra divide a la misma en dos partes iguales. Por otra parte, el 54% de las observaciones no ha variado su capital en el ejercicio considerado frente al anterior, frente al 29% que lo ha incrementado y el 17% que lo ha reducido.

En la Tabla 5 se presentan los coeficientes de correlación entre la variable dependiente, la manipulación del resultado y las variables independientes considerando las transformaciones que utilizamos en los modelos de regresión, que normalizan la relación con la manipulación del resultado y permiten un mejor ajuste de los modelos. La mayoría de los coeficientes de correlación entre las variables independientes no son muy elevados y este hecho mitiga posibles problemas de multicolinealidad. Únicamente en dos casos la correlación supera el 20%, entre la cobertura mediática y la favorabilidad (27%) y entre la revelación voluntaria y el tamaño (31%).



**Tabla 5.** Coeficientes de correlación entre la variable dependiente y las variables independientes.

	KOT	REV	CME	FAV	LMV	DEB	IDEB	INAC	MBA	ICAP
KOT	100									
REV	-8.8 ***	100								
CME	-6.67 **	-0.43	100							
FAV	-5.94 *	-7.98 **	27.25 ***	100						
LMV	-16.7 ***	30.85 ***	-1.69	-5.8 *	100					
DEB	9.15 ***	-4.07	4.07	-0.11	-6.94 **	100				
IDEB	-9.35 ***	-5.32 *	-3.52	-1.04	-6.36 **	4.21	100			
INAC	-12.85 ***	0.42	-1.37	10.99 ***	10.6 ***	-12.08 ***	2.62	100		
MBA	-5.41 *	-1.62	4.05	1.97	4.13	-6.42 **	2.56	0.52	100	
ICAP	-8.14 ***	1.1	3.63	6.22 **	10.61 ***	5.75 *	-3.14	5.35 *	5.96 *	100
DIEP	-1.18	1.93	3.06	4.42	12.65 ***	7.89 **	3.12	7.28 *	-3.8	7.22 **

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

KOT: Medida de la manipulación contable. Índice de Kothari et al. (2005); REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la raíz cuadrada de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita. FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000); LMV: Logaritmo del valor de mercado; DEB: Inversa de la ratio deuda / activo; IDEB: Incremento porcentual de la deuda; INAC: 1 si el incremento del activo es superior a la mediana y cero en caso contrario; MBA: Cuadrado de la ratio valor de mercado / valor contable; ICAP: 0 si la empresa no ha variado el capital, 1 si la empresa lo ha incrementado y 2 si lo ha reducido; DIEP: (resultado por acción real – resultado por acción previsto) / resultado por acción previsto.

## 5.2 Análisis multivariante

### 5.2.1 Efectos de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad

Como se puede observar en la primera regresión de la Tabla 6, no se detecta la existencia de una relación significativa entre la revelación voluntaria de información y la manipulación del resultado, cuya *proxy* son los ajustes por devengo discrecionales calculados según el modelo de Kothari et al. (2005)<sup>8</sup>. Sin embargo, se detecta una relación negativa y significativa entre la cobertura mediática y la manipulación. Estos resultados permiten aceptar la primera hipótesis planteada en este capítulo, acerca de que la información voluntaria es un mecanismo con menor poder de reducción de la manipulación del resultado que la cobertura mediática, al ser ésta más neutral y por ello creíble.

Es más, la revelación voluntaria no parece tener efecto en la manipulación del resultado. Asimismo, tampoco se detecta la existencia de una relación significativa entre la favorabilidad de la cobertura mediática y la manipulación del resultado, lo que no permite aceptar la segunda hipótesis planteada.

---

<sup>8</sup> Adicionalmente a los resultados presentados, se han realizado los contrastes presentados en esta investigación considerando el valor absoluto de la variable de manipulación contable, y en ninguno de ellos se ha detectado una relación entre esta variable y la cobertura mediática y/o su favorabilidad.

**Tabla 6.** Efectos en la manipulación del resultado de la revelación voluntaria, la cobertura mediática y su favorabilidad

		Total sin interacción	Total con interacción	Cobertura < mediana sectorial	Cobertura > mediana sectorial
REV	(-)	-0.0001 (-0.602)	0.0006 (1.222)	0.0011 (1.656)	-0.0004 ** (-2.024)
CME	(-)	-0.4372 ** (-2.110)		-0.9056 ** (-1.980)	-0.4162 (-0.906)
CMEM	(-)		0.0394 (1.365)		
CMEM*REV	(-)		-0.0008 * (-1.683)		
FAV	(-)	0.0067 (0.554)	0.0026 (0.218)	-0.0113 (-0.475)	0.0107 (0.698)
LMV	(-)	-0.0124 ** (-2.135)	-0.0137 ** (-2.354)	-0.0160 ** (-2.075)	-0.0102 (-1.492)
DEB	(+)	0.9280 ** (2.107)	0.9157 ** (2.076)	0.7412 (0.922)	0.8251* * (1.696)
IDEB	(-)	-0.0000 *** (-3.273)	-0.0000 *** (-3.263)	-0.0000 * (-1.777)	-0.0000 *** (-2.913)
INAC	(-)	-0.0310 *** (-3.262)	-0.0307 *** (-3.232)	-0.0464 *** (-2.986)	-0.0182 (-1.478)
MBA	(-)	-0.0001 ** (-2.234)	-0.0001 ** (-2.205)	-0.0004 ** (-2.217)	-0.0001 ** (-2.176)
ICAP1	(+)	0.0027 (0.240)	0.0025 (0.219)	-0.0124 (-0.683)	0.0077 (0.526)
ICAP2	(+)	-0.0015 (-0.111)	-0.0024 (-0.180)	0.0169 (0.773)	-0.0114 (-0.662)
DIEP	(+)	0.0001 ** (2.109)	0.0001 ** (2.158)	0.0002 * (1.830)	0.0001 (1.581)
Año		Incluido	Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.1089 *** (2.775)	0.0609 (1.411)	0.0425 (0.781)	0.1262 ** (2.072)
R <sup>2</sup> overall		6.62%	6.46%	8.50%	6.56%
N		1,027	1,027	515	512
B-P test		565.36 ***	568.13 ***	75.77 ***	352.29 ***
F-test		7.76 ***	7.74 ***	3.62 ***	7.06 ***
Hausman test		21.03	28.74 *	1.49	3.68

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la raíz cuadrada de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita; CMEM: 0 si la cobertura mediática está debajo de la mediana del sector y 1 en caso contrario; CMEM\*REV: Interacción entre CMEM y REV; FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000); LMV: Logaritmo del valor de mercado; DEB: Inversa de la ratio deuda / activo; IDEB: Incremento porcentual de la deuda; INAC: 1 si el incremento del activo es superior a la mediana y cero en caso contrario; MBA: Cuadrado de la ratio valor de mercado / valor contable; ICAP1: 1 si la empresa incrementa el capital, cero en caso contrario; ICAP2: 1 si la empresa reduce capital, cero en caso contrario, DIEP: (resultado por acción real – resultado por acción previsto) / resultado por acción previsto.

De las variables de control incorporadas en el modelo inicial, son significativas y con el signo esperado el tamaño, el endeudamiento, el incremento de la deuda, el incremento de activo, la ratio valor de mercado sobre valor contable y la desviación de los pronósticos de los analistas financieros. No son variables significativas ni el incremento ni la reducción de capital, respecto a la no variación.

### **5.2.2 Efectos de la revelación voluntaria según la cobertura mediática**

Con el objetivo de comprobar el efecto de la revelación voluntaria de información en la manipulación contable del resultado dependiendo del nivel de la cobertura mediática, en la segunda regresión de la Tabla 6 se ha sustituido la variable cobertura mediática por otra con valor cero si la misma está por debajo de la mediana sectorial y con valor uno en caso contrario. Asimismo, se ha interaccionado esta variable con la revelación voluntaria de información. Adicionalmente, en las dos últimas regresiones de la Tabla 6 se ha dividido la muestra analizada en función de si la cobertura mediática de la empresa se encuentra por debajo o por encima de la mediana del sector. El objetivo de esta división en dos submuestras es contrastar si en las empresas con más cobertura mediática – las más transparentes – la información revelada voluntariamente por la empresa tiene más efectos sobre la manipulación del resultado que en las empresas con menor cobertura mediática (hipótesis H3).

Los resultados obtenidos permiten aceptar esta tercera hipótesis. Considerando la regresión en que figura la interacción se observa como aunque globalmente la variable de información revelada voluntariamente (REV) no es significativa sí que lo es cuando la cobertura mediática es superior a la mediana de la muestra (CMEM\*REV). Este

resultado es coherente con el presentado en las submuestras que consideran empresas con cobertura mediática por encima o por debajo de la mediana sectorial. En la submuestra de empresas menos transparentes – cobertura mediática por debajo de la mediana del sector – la revelación voluntaria de información por parte de la empresa no tiene efectos significativos en la manipulación del resultado. Sin embargo, en la submuestra de empresas más transparentes – cobertura mediática por encima de la mediana del sector – la revelación voluntaria de información por parte de la empresa sí que tiene efectos significativos, reduciendo la manipulación del resultado.

La favorabilidad sigue sin resultar significativa, al igual que el resultado de la primera regresión. Pero podemos analizar lo que sucede con la cobertura mediática. A diferencia de la primera regresión, en que esta variable era continua y significativa, en la segunda regresión esta variable es de tipo binario – cero si la cobertura mediática está por debajo de la mediana de la muestra y uno en caso contrario – y no significativa. El hecho de haber transformado una variable continua en discreta provoca esta diferencia. Sin embargo, en las dos últimas regresiones la variable que refleja la cobertura mediática vuelve a ser considerada como continua, y es significativa y con signo negativo para las empresas en que la misma es inferior a la mediana sectorial muestral. Así, el efecto de esta variable reduciendo la manipulación del resultado se da para las empresas menos transparentes, quizás debido al hecho de que en las mismas hay menos información y ésta resulta más efectiva. En el caso de las empresas más transparentes el efecto no es ya el de la cobertura mediática sino el de la información revelada voluntariamente por la empresa, pues la cobertura mediática

podría hacer a ésta más creíble. El hecho de que en este caso la cobertura mediática no tenga efecto puede ser debido a que lo asume la revelación voluntaria.

Respecto a las variables de control también existen diferencias en su comportamiento entre las dos submuestras. Siempre con el signo esperado, únicamente el incremento de la deuda y la ratio valor de mercado sobre valor contable son variables significativas en las dos submuestras. El tamaño, el incremento de activo y el grado de equivocación de las predicciones de los analistas son variables significativas tan sólo para la muestra de empresas con menor cobertura mediática. El endeudamiento tan sólo es significativo para la submuestra de empresas con mayor cobertura mediática. Esta última submuestra presenta un ajuste menor a la de menor cobertura mediática (7% vs. 8%). En ninguna submuestra ni la favorabilidad ni el incremento o decremento de capital respecto a su no variación son variables significativas.

### **5.2.3 Efectos de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad**

En la Tabla 7 se presentan los modelos que tienen como objetivo contrastar la cuarta hipótesis planteada en este capítulo, sobre si existe un efecto diferencial de la cobertura mediática en la manipulación del resultado en función de la favorabilidad. En la primera regresión se utiliza una variable interacción entre la cobertura mediática y su favorabilidad (FAVM\*CME), siendo ahora la favorabilidad una variable binaria con valor 0 si es inferior a la mediana del sector y 1 si es superior. En la segunda y tercera regresión se ha dividido la muestra en dos submuestras según la variable anterior. El primer resultado a observar es que en ningún caso la revelación voluntaria de información influye en la manipulación, sea como sea la favorabilidad.

**Tabla 7.** Efectos en la manipulación del resultado de la cobertura mediática según la intensidad de la favorabilidad

		Interacción favorabilidad * cobertura	Favorabilidad < mediana sectorial	Favorabilidad > mediana sectorial
REV	(-)	-0.0001 (-0.570)	-0.0001 (-0.531)	-0.0000 (-0.019)
CME	(-)	-0.5972 ** (-2.484)	-0.7065 ** (-2.492)	0.3674 (0.691)
FAV			0.0315 (1.296)	-0.0207 (-0.595)
FAVM	(-)	-0.0795 ** (-2.396)		
FAVM*CME	(+)	1.2069 ** (2.224)		
LMV	(-)	-0.0118 ** (-2.025)	-0.0071 (-1.051)	-0.0287 *** (-3.499)
DEB	(+)	0.8814 ** (2.000)	0.9816 (1.258)	0.5344 (0.984)
IDEB	(-)	-0.0000 *** (-3.465)	-0.0000 ** (-2.292)	-0.0000 * (-1.827)
INAC	(-)	-0.0299 *** (-3.159)	-0.0471 *** (-3.238)	-0.0307 ** (-2.260)
MBA	(-)	-0.0001 ** (-2.263)	-0.0001 *** (-2.733)	-0.0000 (-0.483)
ICAP1	(+)	0.0046 (0.410)	-0.0198 (-1.114)	0.0330 ** (2.147)
ICAP2	(+)	-0.0000 (-0.001)	-0.0360* (-1.815)	0.0247 (1.315)
DIEP	(+)	0.0001 ** (2.086)	0.0001 * (1.688)	0.0000 (0.477)
Año		Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.1147 *** (2.917)	0.0959 ** (2.041)	0.1539 ** (2.137)
R <sup>2</sup> overall		7.16%	7.57%	6.13%
N		1,027	518	509
B-P test		574.91 ***	117.23 ***	247.82 ***
F-test		7.76 ***	4.71 ***	5.83 ***
Hausman test		15.14	16.32	15.75

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la raíz cuadrada de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita. FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000); FAVM: 0 si la favorabilidad es inferior a la mediana y 1 en caso contrario. LMV: Logaritmo del valor de mercado; DEB: Inversa de la ratio deuda / activo; IDEB: Incremento porcentual de la deuda; INAC: 1 si el incremento del activo es superior a la mediana y cero en caso contrario; MBA: Cuadrado de la ratio valor de mercado / valor contable; ICAP1: 1 si la empresa incrementa el capital, cero en caso contrario; ICAP2: 1 si la empresa reduce capital, cero en caso contrario. DIEP: (resultado por acción real – resultado por acción previsto) / resultado por acción previsto.

En la primera regresión se observa como al convertir la favorabilidad en una variable binaria ahora ésta es significativa y con signo negativo, a diferencia de si se considera la favorabilidad como una variable continua – Tabla 6 y las dos submuestras de las últimas regresiones de la Tabla 7. Estos resultados darían un soporte moderado a la hipótesis H2, señalando que una mayor favorabilidad de las noticias - al considerar la favorabilidad como una variable binaria en función de si está por encima o por debajo de la mediana del sector - inhibiría la manipulación del resultado.

Por otro lado, si consideramos el efecto de la cobertura mediática en función de su favorabilidad, en la primera regresión de la Tabla 7 observamos como la cobertura mediática es una variable significativa y que reduce la manipulación en el caso de considerar empresas con una favorabilidad inferior a la mediana sectorial. Sin embargo, para las empresas con una favorabilidad superior a la mediana del sector, el signo y la magnitud de la variable interactuada nos indica que la cobertura mediática pasa de reducir a aumentar la manipulación.

Este resultado se ve parcialmente confirmado al considerar las dos submuestras de la Tabla 7, según la favorabilidad esté por encima o por debajo de la mediana del sector. Los resultados nos indican que la cobertura mediática únicamente tiene efectos significativos, y negativos, en la manipulación del resultado en la submuestra de empresas con una cobertura mediática más desfavorable, y no presenta efectos para las empresas con una favorabilidad superior a la mediana. Los resultados no coinciden plenamente con los de la primera regresión, pero sí que muestran que el efecto de la cobertura mediática depende de la favorabilidad, pues cuando esta es menor podemos



afirmar que la cobertura mediática reduce la manipulación. Sin embargo, cuando la favorabilidad es mayor a la mediana de la muestra los resultados son contradictorios, ya que o bien la cobertura mediática no tiene efecto, como indica el análisis de la submuestra correspondiente, o bien esta cobertura mediática pasa a favorecer la manipulación. Esto podría deberse al hecho de que unas noticias más favorables pueden permitir o motivar a la dirección a incrementar la manipulación contable con un nivel alto de cobertura mediática. Por ello podemos aceptar la hipótesis 4, que señalaba que la cobertura mediática tendría un mayor efecto reduciendo la manipulación contable para las empresas con una menor favorabilidad.

El comportamiento de las variables de control también es diferente en función del nivel de favorabilidad de la cobertura mediática. Considerando el total de la muestra todas son significativas y con el signo esperado, excepto el incremento y la reducción del capital. Para las empresas con una cobertura mediática más desfavorable – por debajo de la mediana del sector –, las variables de control significativas son las relacionadas con el incremento de la deuda, el incremento del activo, la ratio valor de mercado sobre valor contable, la desviación de los pronósticos de los analistas y la reducción de capital, esta última con signo contrario al esperado. Para la submuestra de empresas con una cobertura mediática más favorable - por encima de la mediana del sector - únicamente son significativas las variables de control relacionadas con el tamaño, el incremento de la deuda, el incremento del activo y del capital, todas ellas tienen el signo esperado.

#### **5.2.4 Efectos de la cobertura mediática según el nivel de endeudamiento**

En la Tabla 8 se presentan tres modelos que tienen como objetivo contrastar la quinta hipótesis planteada en este capítulo, sobre si en las empresas más endeudadas la cobertura mediática reduce la manipulación del resultado, sin presentarse esta relación en las empresas menos endeudadas.

En la primera regresión se utiliza una variable interacción entre la deuda y la cobertura mediática (DEBM\*CME), siendo ahora la deuda una variable binaria con valor 0 si es inferior a la mediana del sector y 1 si es superior. En la segunda y tercera regresión se ha dividido la muestra en dos submuestras según la variable anterior.

Los resultados obtenidos no son concluyentes. Por un lado, al considerar las dos submuestras, la cobertura mediática tan sólo reduce la manipulación en la submuestra de empresas con más endeudamiento, sin tener efecto en las empresas con menos endeudamiento, lo que confirmaría la hipótesis 5. Pero por otra parte en la primera regresión la interacción entre la deuda como variable binaria y la cobertura mediática no es una variable significativa, por lo que el soporte a la hipótesis 5, que considera que la cobertura mediática tan sólo reduce la manipulación en las empresas más endeudadas, es moderado.

Respecto a las variables de control, únicamente la ratio de valor de mercado sobre valor contable es significativa y con el signo esperado en las dos submuestras y en el total.

**Tabla 8.** Efectos en la manipulación del resultado de la cobertura mediática según el nivel de endeudamiento (deuda total / activo).

		Total	Deuda < mediana	Deuda > mediana
REV	(-)	-0.0001 (-0.503)	0.0000 (0.055)	-0.0001 (-0.557)
CME	(-)	-0.4534 * (-1.763)	-0.3203 (-1.194)	-0.7209 ** (-2.053)
FAV	(-)	0.0079 (0.653)	-0.0067 (-0.423)	0.0277 (1.359)
DEBM	(+)	0.0417 * (1.718)		
DEBM*CME	(-)	0.0301 (0.075)		
LMV	(-)	-0.0121 ** (-2.081)	-0.0094 (-1.186)	-0.0111 (-1.476)
DEB	(+)		0.6798 (1.424)	4.2645 (0.847)
IDEB	(-)	-0.0000 *** (-3.375)	-0.0000 *** (-3.630)	-0.0000 (-0.080)
INAC	(-)	-0.0279 *** (-2.918)	0.0028 (0.205)	-0.0583 *** (-4.094)
MBA	(-)	-0.0001 ** (-2.199)	-0.0006 ** (-2.165)	-0.0001 * (-1.905)
ICAP1	(+)	0.0020 (0.179)	-0.0127 (-0.751)	0.0183 (1.121)
ICAP2	(+)	-0.0018 (-0.137)	-0.0075 (-0.423)	0.0102 (0.484)
DIEP	(+)	0.0001 ** (1.995)	0.0000 (0.636)	0.0000 (0.489)
Año		Incluido	Incluido	Incluido
CONSTANTE		0.1424 *** (3.622)	0.1061 * (1.831)	0.0426 (0.493)
R <sup>2</sup> overall		8.48%	5.71%	8.19%
N		1,027	514	513
B-P test		546.48 ***	225.75 ***	194.63 ***
F-test		7.52 ***	5.63 ***	5.60 ***
Hausman test		16.50	20.40	16.25

\*p-value < 0.1; \*\*p-value < 0.05; \*\*\*p-value < 0.01.

R<sup>2</sup> overall: variación total, definida como el cuadrado de la correlación entre los valores observados y predichos; B-P test: estadístico  $\chi^2$  para el test Breusch y Pagan Lagrange para efectos aleatorios; F-test: estadístico F que indica la significación de efectos fijos; Hausman test:  $\chi^2$  para el test de Hausman que indica la preferencia por efectos fijos o aleatorios.

REV: índice de revelación voluntaria de la revista Actualidad Económica; CME: Cobertura mediática. Inversa de la raíz cuadrada de la ratio palabras / noticia en la prensa escrita. FAV: Logaritmo del coeficiente de favorabilidad de Deephouse (2000); LMV: Logaritmo del valor de mercado; DEB: Inversa de la ratio deuda / activo; IDEB: Incremento porcentual de la deuda; INAC: 1 si el incremento del activo es superior a la mediana y cero en caso contrario; MBA: Cuadrado de la ratio valor de mercado / valor contable; ICAP1: 1 si la empresa incrementa el capital, cero en caso contrario; ICAP2: 1 si la empresa reduce capital, cero en caso contrario, DIEP: (resultado por acción real – resultado por acción previsto) / resultado por acción previsto.

Para las empresas menos endeudadas también es significativa y con el signo esperado el incremento de la deuda, y para las empresas más endeudadas el incremento de activos. Ninguna de las otras variables de control es significativa en ninguna submuestra, ni tampoco la información revelada voluntariamente.

## **6.- CONCLUSIONES**

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la cobertura mediática tiene efectos significativos reduciendo la manipulación del resultado. Sin embargo, no se ha detectado ninguna relación significativa entre la cantidad de información revelada voluntariamente por la empresa y la manipulación del resultado, contradiciendo las conclusiones de trabajos anteriores - Jo y Kim (2007) y Francis et al. (2008) -, en que se hallaba una relación negativa. La mayor objetividad y neutralidad que se le supondría a la cobertura mediática frente a la revelación voluntaria podría explicar el anterior resultado, y la divergencia con los estudios anteriores podría ser debida a que se trata de muestras en diferentes momentos temporales y países. Por otro lado, las conclusiones acerca del efecto de la favorabilidad en la manipulación contable no son concluyentes. Si se presenta la favorabilidad como una variable continua ésta no es significativa, pero sí lo es cuando se presenta como una binaria, considerando si está por encima o por debajo de la media sectorial. En este caso una mayor favorabilidad disminuiría la manipulación contable, siendo un sustituto de la misma a través de la mejora de la reputación de la empresa que podría llegar a conseguir los mismos objetivos que persiguen los gestores. Por otro lado una mayor favorabilidad podría incluso favorecer o facilitar la manipulación contable. Los gestores podrían efectuar

ésta en mayor medida al considerar que una empresa con una mejor reputación, dada por la favorabilidad, no estaría tan controlada.

Si se divide la muestra en función de la cobertura mediática, los resultados obtenidos permiten afirmar que para las empresas más transparentes – cobertura mediática superior a la mediana de la muestra -, la información revelada voluntariamente empresa tiene efectos reduciendo la manipulación del resultado. Para los accionistas y *stakeholders* de las empresas más transparentes será más fácil verificar la información revelada voluntariamente por la empresa, por lo que entonces ésta tendría efecto.

Ampliando el análisis, los resultados obtenidos sugieren la existencia de efectos diferentes de la cobertura mediática y la favorabilidad en la manipulación del resultado al alza sobre cierto tipo de empresas. En las empresas con una favorabilidad por debajo de la mediana sectorial la cobertura mediática reduce la manipulación del resultado, pero sin embargo para las empresas con una favorabilidad superior a la mediana sectorial la cobertura mediática podría o bien no afectar a la manipulación o bien incidir positivamente en la misma, aunque los resultados en este punto son contradictorios y dependen del tipo de análisis realizado. En las empresas con una peor favorabilidad la cobertura mediática es un eficiente mecanismo de control para los accionistas y *stakeholders*, pero en las empresas con una mejor favorabilidad la cobertura mediática podría no tener efecto como mecanismo de control de la manipulación o bien favorecer a la misma. La mejor reputación de la empresa unida a una mayor cobertura mediática haría más confiable a la empresa y por ello los gestores se sentirían más capaces de manipular las cifras contables, confiando en que

al ser mejor la reputación la empresa no estaría tan controlada por los inversores y propietarios.

Por otra parte, los resultados obtenidos también sugieren que para las empresas más endeudadas la cobertura mediática reduce la manipulación del resultado al alza no siendo así para las menos endeudadas, aunque en este caso los resultados no son concluyentes. Este diferente efecto sugiere que en las empresas más endeudadas la cobertura mediática es un mecanismo de control de la manipulación del resultado provocada por el contrato de deuda, pues probablemente estarían más observadas y la información de los medios de comunicación sería entonces tenida en cuenta frente a lo que sucedería para las empresas menos endeudadas.

El que la cobertura mediática permita reducir la asimetría de información en una relación de agencia, siendo un mecanismo inhibitor de la manipulación del resultado es de sumo interés para los inversores. Una mayor transparencia mediante la presencia en los medios de comunicación reduce este comportamiento oportunista, por lo que es un elemento a potenciar por parte de los inversores. Los directivos estarían sometidos a mayor control cuanto mayor sea la transparencia de la empresa en los medios de comunicación. Por otro lado una mayor presencia en los medios hace más efectivo el informe anual como mecanismo reductor de la manipulación, elemento también a tener en cuenta por estos actores. Lo anterior es así especialmente en el caso de las empresas con información más desfavorable y más endeudadas.

Por otro lado hemos de considerar el diferente efecto de la cobertura mediática dependiendo de la favorabilidad. Para las empresas en que ésta es alta la cobertura mediática en lugar de inhibir la manipulación puede o bien no tener efecto o bien incluso reforzarla, ya que los inversores podrían confiar más en la empresa por su mejor reputación y disminuir entonces las actividades de control sobre la misma. Los actuales y posibles inversores en la empresa deberían considerar este hecho, ya que el que una mejor reputación pueda favorecer la manipulación por parte de los gestores debería hacer que no disminuyeran en este caso las actividades de control hacia los mismos.

Los resultados de esta investigación también tienen interés para el regulador, que podría tomar medidas tendentes a fomentar la transparencia y/o la cantidad de información que los medios de comunicación suministran sobre las empresas, ya que ayudaría a reducir las asimetrías de información existentes entre inversores y directivos que provocan situaciones de comportamientos oportunistas como la manipulación del resultado.

## BIBLIOGRAFIA

- Arnedo, L., Lizarraga, F. y Sánchez, S. (2007): Does public/private status affect the level of earnings management in code-law contexts outside the United States? A study based on the Spanish case. *The International Journal of Accounting*, 42: 305-328.
- Bauwhede, H.V, Willekens, M. y Gaeremynck, A., (2003): Audit firm size, ownership, and firms' discretionary accruals management. *The International Journal of Accounting*, 38: 1-22.
- Becker, C., DeFond, M., Jiambalvo, J. y Subramanyam, K. (1998): The effect of audit quality on earnings management. *Contemporary Accounting Research*, 15: 1-24.
- Bonner, S.E., Hugon, A. y Walther, B.R. (2007): Investor reaction to celebrity analysts: The case of earnings forecast revisions. *Journal of Accounting Research*, 45 (3): 481-513.
- Bushee, B.J., Core, J.E., Guay, W. y Hamm, S.J.W. (2010): The role of business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48 (1): 1-19.
- Dechow, R., Sloan, G. y Sweeney, A.P. (1995): Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70: 193-225.
- Deephouse, D.L. (2000): Media reputation as a strategic resource: An integration of mass communication and Resource-Based Theories. *Journal of Management*, 26 (6): 1091-1112.
- Deephouse, D.L. y Carter, S.M. (2005): An examination of differences between organizational legitimacy and organizational reputation. *Journal of Management Studies*, 42 (2): 329-360.
- Dichev, I. y Skinner, D (2002): Large sample evidence on debt-covenant hypothesis. *Journal of Accounting Research*, 40 (4): 1041-1123.
- Francis, J., Nanda, D. y Olsson, P. (2008): Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46 (1): 53-98.



- Galligan, K. (1997): Political cost incentives for earnings management in the cable television industry. *Journal of Accounting & Economics*. 23: 309-337.
- García Osma, B. y Gill de Albornoz, B. (2005): El gobierno corporativo y las prácticas de Earnings Management: Evidencia empírica en España. *Working Paper*: 1 - 46. WP-EC2005-11.
- García Osma, B., Gill de Albornoz, B. y Gisbert, A. (2005): La investigación sobre Earnings Management. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXIV (127): 1001-1033.
- Gaver, J.J., Gaver, K.M. y Austin, J.R. (1995): Additional evidence on bonus plans and income management. *Journal of Accounting & Economics*, 19: 3-28.
- Gill de Albornoz, B. y Illueca, M. (2005): Earnings management under price regulation: Empirical evidence from the Spanish electricity industry. *Energy Economics*, 27: 279-304.
- Gu, Z., Jevons, C-W. y Rosett, J.G. (2005): What determines the variability of accounting accruals? *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 24: 313-334.
- Guidry, F., Leone, A.J. y Rock, S. (1999): Earnings-based bonus plans and earnings management by business-unit managers. *Journal of Accounting & Economics*, 26: 113-142.
- Gul, F., Yu, S. y Jaggi, B. (2009): Earnings quality: Some evidence on the role of auditor tenure ad auditors' expertise. *Journal of Accounting & Economics*, 47: 265-287.
- Guthrie, K. y Sokolowsky, J. (2010): Large shareholders and the pressure to manage earnings. *Journal of Corporate Finance*, 16: 302-319.
- Healy, P.M. (1985): The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting & Economics*, 7: 85-107.
- Healy, P.M. y Palepu, K.G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting & Economics*, 31: 405-440.

- Holthausen, R.W., Larcker, D.F. y Sloan, R.G. (1995): Annual bonus schemes and the manipulation of earnings. *Journal of Accounting & Economics*, 19: 29-74.
- Jaggi, B. y Lee, P. (2002): Earnings management response to debt covenant violations and debt restructuring. *Journal of Accounting Auditing & Finance*, 17 (4): 295-324.
- Jaggi, B. y Tsui, J. (2007): Insider trading, earnings management and corporate governance: Empirical evidence based on Hong Kong firms. *Journal of International Management of Accounting*, 18 (3): 192-222.
- Jaggi, B., Leung, S. y Gul, F. (2009): Family control, board independence and earnings management: Evidence based on Hong Kong firms. *Journal of Accounting & Public Policy*, 28: 281-300.
- Jelinek, K. (2007): The effect of leverage increases on earnings management. *Journal of Business & Economic Studies*, 13 (2): 24-46.
- Jensen, M.C. y Meckling, W.H. (1976): Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3: 305-360.
- Jo, H., y Kim, Y. (2007): Disclosure frequency and earnings management, *Journal of Financial Economics*, 84: 561-590.
- Jones, J. (1991): Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29: 193-228.
- Kim, J. y Yi, C. (2006): Ownership structure, business group affiliation, listing status, and earnings management: Evidence from Korea. *Contemporary Accounting Research*, 23 (2): 427-464.
- Kiouis, S., Popescu, C. y Mitrook, M. (2007): Understanding influence on corporate reputation: an examination of public relations efforts, media coverage, public opinion, and financial performance from an agenda-building and agenda-setting perspective. *Journal of Public Relations Research*, 19 (2): 147-165.
- Klein, A. (2002): Audit committee, board of director characteristics, and earnings management. *Journal of Accounting & Economics*, 33 (3): 375-400.

- Kothari, S.P., Leone, A.J. y Wasley, C.E. (2005): Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting & Economics*, 39: 163-197.
- Lee, K.W., Lev, B. y Yeo, G. (2007): Organizational structure and earnings management. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, (Spring): 293-331.
- McInnis, J. y Collins, D.W. (2010): The effect of cash flow forecasts on accrual quality and benchmark beating. *Journal of Accounting & Economics*, 51 (3): 219-239.
- Miller, G.S. (2006): The press as a watchdog for accounting fraud. *Journal of Accounting Research*, 44 (5): 1001-1033.
- Mohd, N. y Ahmed, K. (2005): Earnings management of distressed firms during debt renegotiation. *Accounting & Business Research*, 35 (1): 69-86.
- Mora, A. y Sabater, A. (2008): Evidence of income-decreasing earnings management before labor negotiations within firms. *Investigaciones Económicas*. XXXII (2). 201-230.
- Navarro, J.C. y Martínez, I., (2004): Manipulación contable y calidad del auditor. Un estudio empírico de la realidad española. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XXXIII (123): 1025-1061.
- Othman, B.H. y Zhegal, D. (2006). A study of earnings-management motives in the Anglo-American and Euro-Continental accounting models: the Canadian and French cases. *The International Journal of Accounting*, 41: 406-435.
- Rodríguez-Pérez, G. y Van Hemmen, S. (2009): Debt, diversification and earnings management. *Journal of Accounting & Public Policy*, 29 (2): 138-159.
- Rogers, J.L. (2008): Disclosure quality and management trading incentives. *Journal of Accounting Research*, 46 (5): 1265-1296.
- Tetlock, P. C. (2007): Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62: 1139-1168.
- Tetlock, P. C., Saar-Tsechansky, M. & Macskassy, S. (2008): More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. *The Journal of Finance*, 63: 1437-1467.

- Watts, R.L. y Zimmerman, J. (1986): Positive accounting theory. *Prentice Hall*.
- Xie, B., Davidson III, W.N. y Dadalt, P.J. (2003): Earnings management and corporate governance: The roles of the board and the audit committee. *Journal of Corporate Finance*, 9 (3): 295-316.
- Yu, F. (2008): Analyst coverage and earnings management. *Journal of Financial Economics*, 88: 245-271.
- Zimmer, I. (1986): Accounting for interest by real state developers. *Journal of Accounting & Economics*, 8: 37-51.
- Zhong, K., Gribbin, D.W. y Zheng, X. (2007): The effect of monitoring by outside blockholders on earnings management. *Quarterly Journal of Business & Economics*, 46 (1): 37-60.

---

---

## **CAPÍTULO V.**

### **CONCLUSIONES GENERALES, LIMITACIONES Y EXTENSIONES**

---

---

## **CAPÍTULO V.**

### **CONCLUSIONES GENERALES, LIMITACIONES Y EXTENSIONES**

#### **1.- CONCLUSIONES GENERALES**

En los últimos años han sido numerosos los estudios que han analizado los efectos de la revelación voluntaria de información en el mercado de capitales y en ciertas variables económico-financieras de la empresa, no existiendo hasta la fecha consenso sobre sus efectos. Por otro lado, existen pocas investigaciones sobre el efecto en variables económico-financieras de otros tipos de información. En concreto, y en el caso que nos ocupa, la divulgada por los medios de comunicación.

Teniendo en cuenta la situación anterior, esta tesis ha aportado evidencias empíricas en esta línea de investigación analizando el efecto diferencial entre la información proporcionada voluntariamente por la empresa frente a la divulgada por la prensa escrita en ciertas magnitudes económico – financieras de la empresa. Las variables escogidas han sido el coste del capital propio, la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros, su sesgo y la manipulación del resultado. Se han escogido estas magnitudes porque para ellas existen estudios que analizan los efectos sobre las mismas de la revelación voluntaria de información por parte de la empresa. Sin embargo, no se han hallado investigaciones que analicen los efectos de la información proporcionada por los medios de comunicación.

Para analizar esta información se han considerado tres factores relativos a las noticias publicadas por la prensa escrita: la amplitud de la cobertura mediática, su

favorabilidad y el tipo de fuente - prensa generalista o prensa especializada en información económica. Se han considerado las noticias sobre empresas que cotizan en la bolsa española publicadas por un total de siete diarios de difusión nacional, los cuatro más importantes de carácter generalista y los tres de mayor importancia especializados en economía. El periodo estudiado ha sido el de 1998-2008, evitándose así los años en que la crisis económica ha sido más profunda y por tanto podría haber provocado un cambio estructural en los datos. Se han analizado cerca de 100.000 noticias para 152 empresas diferentes.

Como en la gran mayoría de estudios, la *proxy* de la revelación voluntaria de información es la revelada en el informe anual, a partir del índice respecto al mismo elaborado por la revista *Actualidad Económica*. Respecto a la amplitud de la cobertura mediática, se ha utilizado como indicador de esta variable la ratio palabras por noticia publicada. Las razones para escoger esta *proxy* de la cobertura mediática es que se ha considerado que aporta una dimensión tanto de cantidad como de calidad de la cobertura mediática. Además, se evitan problemas de multicolinealidad en los análisis de regresión, ya que es una variable que se correlaciona con el tamaño. Por lo que respecta a la favorabilidad de la cobertura mediática, se ha utilizado la aproximación del coeficiente de Janis-Fadner (1965), utilizada en los trabajos de Deephouse (2000), Deephouse y Carter (2005) y Aerts et al. (2009).

Por otra parte, también se han analizado los efectos diferenciales de la revelación voluntaria de información frente a la cobertura mediática y su favorabilidad en las variables estudiadas - coste del capital propio, precisión y sesgo de los pronósticos de

beneficios los analistas financieros y manipulación del resultado - en función de ciertas características de la empresa (amplitud de su cobertura mediática, intensidad de su favorabilidad, y nivel de endeudamiento).

Resumiendo, los resultados obtenidos respecto los efectos de la información en el coste del capital propio confirman las propuestas del modelo de información incompleta de Merton (1987) y del modelo de información asimétrica de Easley y O'Hara (2004). Sin embargo, los resultados obtenidos señalan que la información que reduce el coste del capital propio es la proporcionada por la prensa escrita, sobre todo la de carácter económico, y no la información proporcionada voluntariamente por la empresa. De hecho, la información proporcionada por la empresa únicamente influye en dos casos: a) en aumentar la probabilidad de que el sesgo de los pronósticos de beneficios de los analistas sea positivo, lo que podría incluso perjudicar a la empresa al no cumplir ésta las predicciones; y b) en reducir la manipulación del resultado aunque sólo si se trata de empresas con una amplia cobertura mediática.

Por otra parte, los resultados obtenidos también confirman que la información que funciona como mecanismo de control – reduciendo las asimetrías de información – entre inversores y dirección y; por tanto, evitando la manipulación del resultado es la proporcionada por los medios de comunicación y no la proporcionada voluntariamente por la empresa. Analizando con más detalle los efectos de la información proporcionada por la prensa escrita en la manipulación del resultado se observa que este mecanismo de control se activa especialmente en las empresas con una menor cobertura mediática y menos favorable así como en las empresas más endeudadas.



Sin embargo, los resultados obtenidos muestran como ni la información proporcionada voluntariamente por la empresa ni la proporcionada por los medios de comunicación tienen efectos en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Estos resultados indican que los analistas no utilizan estos dos tipos de información como *inputs* para elaborar sus pronósticos.

Respecto a la favorabilidad, ésta parece ser una variable quizás más importante que la información sobre la empresa, voluntariamente revelada o divulgada por los medios, actuando a través de la reputación, pues afecta reduciendo el coste del capital propio y la manipulación del resultado y, por el contrario, disminuye la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas.

Los resultados de esta investigación son de interés desde un punto de vista empresarial y, específicamente, en la gestión de la comunicación de la empresa hacia el entorno. En términos generales, y a partir de los resultados obtenidos, los directivos han de conocer que tiene más efectos sobre las variables financieras analizadas disponer de una mayor presencia en la prensa escrita que revelar voluntariamente información, lo que debería influir en la política de comunicación con los medios.

Potenciar por parte de la empresa la presencia de ésta en la prensa escrita, sobre todo en la prensa de carácter económico, y conseguir que las noticias recibidas sean favorables, reduce el coste de la financiación propia.

Por parte de los inversores, es también interesante señalar que una gestión de la comunicación dirigida hacia una mayor transparencia de la empresa mediante la presencia en la prensa escrita activa mecanismos de control de la dirección de la

empresa. La mayor presencia de la empresa en la prensa escrita reduce las asimetrías de información entre dirección e inversores, acreedores financieros y otros *stakeholders*; por tanto, los posibles comportamientos oportunistas – como son los contratos de deuda – son más difíciles de efectuar por parte de la dirección cuando la empresa tiene una importante cobertura mediática.

Respecto al papel de la cobertura mediática en la tarea de los analistas financieros, los resultados obtenidos muestran como la gestión de la comunicación efectuada por la empresa influye en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Si la empresa tiene poca cobertura mediática, la favorabilidad de ésta perjudicará la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas financieros, y una mayor revelación voluntaria aumenta la probabilidad de que presenten sesgo positivo.

Por tanto, una gestión de la comunicación de la empresa que tuviera como objetivo mejorar la precisión de los pronósticos de los resultados que los analistas efectúan de ella tendería a reducir la información voluntaria proporcionada por la empresa y activar una mayor presencia de la empresa en la prensa escrita, con el objetivo de aumentar su cobertura mediática y reducir de esta forma los efectos perjudiciales de la favorabilidad sobre la precisión de los pronósticos.

A continuación presentamos los resultados de forma más detallada según el tipo de información analizada y su efecto diferencial en las variables a explicar por el estudio.

## 1.1 Efectos de la revelación voluntaria de información

En términos generales, como se puede observar en el Tabla 1, los resultados obtenidos muestran que la cobertura mediática de la prensa escrita y su favorabilidad tienen más efectos significativos en las variables financieras analizadas que la información proporcionada voluntariamente por la empresa.

**Tabla 1.** Efectos de la información voluntaria revelada por la empresa, la cobertura mediática y su favorabilidad en las variables analizadas.

		Coste del capital propio			Precisión de los pronósticos de beneficio			Sesgo positivo de los pronósticos de beneficio			Manipulación del resultado
		T	G	E	T	G	E	T	G	E	T
<b>Revelación voluntaria de información</b>		/	/	/	/	/	/	+	+	+	/
Submuestras	Menos mediática	/	/	/	/	/	/				/
	Más mediática	/	/	/	/	/	/				-
	Menos favorable	/	/	/							/
	Más favorable	/	/	/							/
	Menos endeudada										/
	Más endeudada										/
<b>Cobertura mediática</b>		-	/	-	/	/	/	/	/	/	-
Submuestras	Menos mediática	/	/	/	/	/	/				-
	Más mediática	-	/	-	/	/	/				/
	Menos favorable	/	/	/							-
	Más favorable	-	-	-							/
	Menos endeudada										/
	Más endeudada										-
<b>Favorabilidad</b>		-	/	-	-	/	/	/	/	/	-*
Submuestras	Menos mediática	/	/	/	-	/	-				/
	Más mediática	/	/	/	/	/	/				/
	Menos favorable	/	/	/							/
	Más favorable	-	/	/							/
	Menos endeudada										/
	Más endeudada										/

T: total noticias; G: noticias de los diarios generalistas; E: noticias de los diarios especializados en economía.

/: no existe relación significativa; -: relación significativa negativa; +: relación significativa positiva.

Si está en blanco la variable no es analizada en el estudio.

\*Soporte moderado

Ésta únicamente tiene efecto en dos variables: aumentando la probabilidad de que los analistas pronostiquen el beneficio con sesgo positivo y disminuyendo la manipulación del resultado para las empresas con más cobertura mediática.

Se puede explicar que la revelación voluntaria incrementa la probabilidad de hacer predicciones de beneficio que superen a la realidad por el hecho de que esta información estaría orientada a ofrecer una buena imagen de la empresa, ya que es formulada por sus gestores, obviando aspectos negativos. Por otro lado, al estar más enfocada y priorizar el analista la rapidez en la elaboración y presentación podría únicamente utilizar la información revelada por la empresa pero no la proporcionada por la prensa escrita ya que ésta no habría podido efectuar todavía su función diseminadora entre los inversores y *stakeholders* (Bushman y Smith, 2003; Bushman et al., 2004 y Bushee et al, 2010).

Para las empresas más transparentes - las que reciben más atención por parte de la prensa escrita-, la información revelada voluntariamente reduce la manipulación del resultado frente a no tener efecto para las empresas menos transparentes. La mayor cobertura mediática llevaría a aumentar la confianza en la revelación voluntaria y por ello ésta tendría efecto para las empresas más transparentes, efectuando un control de la información proporcionada por la propia empresa al poder ser ésta contrastada por otras vías.

Sin embargo, en general observamos como la revelación de información por parte de la empresa no tiene efecto en las variables estudiadas al igual que en los estudios de Botosan y Plumlee, (2002) y Francis et al., (2008). Respecto la precisión de los

pronósticos de los analistas financieros, estos resultados contradicen los obtenidos en algunos trabajos previos (Lang y Lundholm, 1996 y Hope, 2003a). La revelación voluntaria únicamente afecta al sesgo de los pronósticos (los hace ser más favorables) y a la manipulación, bajo ciertas circunstancias (en las empresas más mediáticas). Otros estudios también han hallado que esta información es sólo efectiva para cierto tipo de empresas (Botosan, 1997 y Espinosa y Trombetta, 2007). Analistas e inversores no considerarían la revelación voluntaria de información en el informe anual para realizar su cálculo del coste del capital o realizar pronósticos más precisos, quizás debido al hecho de considerarla poco objetiva y neutral. La misma sólo provocaría un mayor sesgo positivo de los mismos, seguramente por el hecho de que al revelarla la propia empresa intentaría resaltar aspectos positivos lo que influiría evidentemente en esta variable.

Sí que tendría efecto la revelación voluntaria al ser reforzada por la cobertura mediática reduciendo la manipulación del resultado, sin embargo ni aún así lo tendría para reducir el coste del capital ni aumentar la precisión de los pronósticos. Esta diferencia podría deberse al hecho de que estas dos variables podrían necesitar de análisis más detallados y profundos, realizados por especialistas y éstos pudiesen discriminar adecuadamente la información revelada voluntariamente por la empresa. La manipulación de resultado ha sido más estudiada, por lo que los inversores pudieran considerar suficiente el control ejercido por la prensa escrita en las empresas más transparentes para confiar en la información revelada por las mismas.

## **1.2 Efectos de la amplitud de la cobertura mediática**

La amplitud de la cobertura mediática reduce el coste del capital propio y la manipulación del resultado, frente a la información voluntaria proporcionada por la empresa que no tiene efecto en ambas magnitudes. Por otro lado, la cobertura mediática no tiene influencia en las que quizás sean las actividades más complejas de las analizadas: la precisión y el sesgo de los pronósticos de los beneficios, este último sin embargo influido por la revelación voluntaria. Podemos deducir que los analistas financieros no se basan en la información de los medios de comunicación para efectuar sus predicciones de beneficio, utilizando otros medios para ello.

Sin embargo, la mayor objetividad y neutralidad de la información de los medios de comunicación sobre la revelación voluntaria por parte de la empresa sí que lleva a que la cobertura mediática influya tanto en la reducción del coste del capital propio como de la manipulación contable. Además, la reducción del coste del capital propio se da en la submuestra de empresas más transparentes – con mayor amplitud de la cobertura mediática - y con una mayor favorabilidad, frente a las empresas con menor cobertura mediática y menor favorabilidad. Parece ser que para que la información divulgada por los medios de comunicación tenga efecto reduciendo el coste del capital es mejor que se trate de empresas con mucha cobertura mediática y favorabilidad, pues de otra forma no actúa sobre él. Aunque para el total de la muestra el coste del capital se ve reducido por la mayor cobertura mediática, el mayor efecto de la misma se consigue cuando ésta es o muy amplia o bien muy favorable.

Sucede lo contrario al considerar la manipulación del resultado. Aunque para el total de la muestra la cobertura mediática reduce la manipulación, este efecto no se da en las empresas más mediáticas y con más favorabilidad, y sí en el caso contrario. Parece ser que cuando hay mucha cobertura mediática ésta refuerza el efecto de la revelación voluntaria, pudiendo entonces ésta ejercer su control sobre la manipulación. Por el contrario, con poca cobertura mediática éste es el elemento creíble y el que actúa reduciendo la manipulación, pues sería vista como un elemento menos interesado y por tanto con mayor capacidad de control. Por tanto, cabe señalar que se produce un efecto sustitución entre ambos tipos de información – la revelada voluntariamente por la empresa y la proporcionada por la prensa escrita - como mecanismo de control cuando se analizan sus efectos en la manipulación del resultado en función de la amplitud de la cobertura mediática. Ambos tipos de información reducen la información asimétrica existente entre directivo e inversor pero sus efectos dependen del nivel de cobertura mediática que tenga la empresa.

Por otra parte, la cobertura mediática funciona como mecanismo de control de la manipulación del resultado en las empresas que tienen una favorabilidad de la cobertura mediática por debajo de la mediana de la muestra y en las empresas con un nivel de endeudamiento por encima de la mediana de la muestra. Por tanto, recibir menos noticias favorables que la mediana de la muestra y tener un nivel de endeudamiento superior a la mediana de la muestra activa las alertas de los accionistas, acreedores y *stakeholders* y éstos utilizan la cobertura mediática como un mecanismo de control de la manipulación del resultado. La información voluntaria

proporcionada por la empresa no funciona como mecanismo de control en este contexto.

### **1.3 Efectos de la favorabilidad de la cobertura mediática**

El elemento que afecta a más variables de las analizadas es la favorabilidad de la cobertura mediática, pues reduce el coste del capital propio, la manipulación del resultado y disminuye la precisión de los pronósticos de beneficios realizados por los analistas financieros. Únicamente no tiene efecto en el sesgo negativo o positivo de estos últimos.

Es entonces la favorabilidad el elemento clave de los estudiados, pues es el que más afecta a las variables investigadas. En concreto, y respecto al coste del capital propio, es fundamental ya que no sólo reduce el mismo, sino que la cobertura mediática ejerce también su papel en esta reducción especialmente en la submuestra de empresas con información más favorable. Una cobertura mediática favorable mejora la reputación de la empresa y genera confianza entre los inversores exigiendo éstos retribuciones inferiores por su capital aportado frente a las empresas con una cobertura mediática menos favorable. Parece lógico que así sea, por cuanto el coste del capital es una magnitud que se ha de ver forzosamente afectada por su reputación, y en este caso la favorabilidad contribuiría a la misma.

El efecto de la favorabilidad sobre la reputación y a partir de aquí en la precisión de los pronósticos y la manipulación no sería tan directo. De hecho, los resultados obtenidos muestran como la favorabilidad de la cobertura mediática reduce la precisión de los



pronósticos de beneficios de los analistas financieros. Sin embargo, mediante un análisis más detallado se observa como este efecto perjudicial de la favorabilidad en la precisión de los pronósticos de beneficios se produce en las empresas menos mediáticas, frente a las empresas más mediáticas en las cuales este efecto perjudicial no se produce. Por tanto, disponer de una elevada cobertura mediática corrige el efecto perjudicial en los pronósticos de los analistas financieros de que la cobertura mediática sea favorable. Este efecto corrector no se produce en las empresas menos mediáticas y de las cuales el analista tiene menos información aunque ésta sea mayoritariamente favorable.

La gestión de la favorabilidad se convierte así en un elemento muy importante en la empresa, por sus efectos en las variables estudiadas que hemos señalado.

#### **1.4 Efectos de la especialización de la cobertura mediática**

Los resultados muestran que, en ciertos casos, el tipo de medio que divulga la información puede explicar el efecto de la misma en las variables estudiadas. En el caso de la manipulación del resultado los análisis previos indicaban que el hecho de que la información sea divulgada por diarios de carácter generalista o económicos no es relevante, por lo que no se han presentado estos análisis. Aunque se trata de la variable más analizada en la literatura, y probablemente por ello la más conocida, se necesita el conjunto de información publicada por estos dos tipos de medios para que la cobertura mediática y su favorabilidad ejerzan su efecto en la manipulación del resultado.

Respecto a las otras variables estudiadas, sí que parece que la información publicada por los diarios de carácter económico es importante. Se necesita la información especializada de estos diarios para que la misma tenga efecto. Lo mismo sucede con la favorabilidad. De hecho, el coste del capital puede reducirse considerando únicamente la información y/o la favorabilidad de los diarios de carácter económico, pero no únicamente la información de los diarios de carácter generalista. Evidentemente el conjunto de informaciones de los dos también reduce este coste del capital, pero la información que llevaría a que se diese este efecto sería fundamentalmente la económica.

## **2.- LIMITACIONES Y EXTENSIONES**

En este apartado señalamos las limitaciones del estudio que, automáticamente, implican una extensión del mismo para superarlas. Como en numerosos estudios una primera limitación está relacionada con la muestra escogida, que está formada por las empresas no financieras que cotizaron en el mercado continuo español durante el periodo 1998 – 2008. Esto ha generado una serie de ventajas para la investigación. A pesar de su intensa evolución desde sus inicios en 1989 sigue siendo un mercado estrecho, con pocos participantes en comparación con otros mercados. Así, los participantes son conocidos por el público en general, que puede relacionar cualquier noticia con la empresa a que se refiere.

Sin embargo, la mayoría de investigaciones relacionadas con los efectos de la información revelada voluntariamente por la empresa en el coste del capital propio, la manipulación del resultado y la precisión de los pronósticos de beneficios de los

analistas financieros utilizan datos de empresas que cotizan en mercados mucho más amplios y complejos que el mercado continuo español (principalmente referidas a los mercados de capitales norteamericano y británico). Estos mercados cuentan con un mayor número de empresas participantes, y también con una mayor cobertura mediática, por lo que a veces podría ser difícil que las noticias publicadas sobre una empresa llegasen a influir en variables económico y financieras de la misma, al no ser tan conocida. Estas diferentes características de los mercados y de la cobertura mediática podrían proporcionar también resultados diferentes, por lo que es necesario ampliar el análisis utilizando muestras de países con características diferentes al analizado y comprobar si existen diferencias, y si éstas dependen de las diferentes características de los mercados de capitales o bien del tipo de cobertura mediática a las cuales se ven sometidas las empresas (prensa más o menos independiente, especializada, libre ...).

Una segunda limitación está relacionada con el uso exclusivo de la prensa escrita como proxy de la cobertura mediática de las empresas. Como se ha señalado, la mayoría de trabajos que han analizado los efectos de la cobertura de los medios en variables económico financieras de la empresa han utilizado exclusivamente la prensa escrita (Brown y Degan, 1998; Miller, 2006; Kiousis et al., 2007; Tetlock, 2007; Tetlock et al., 2008; Core et al., 2008; Aerts et al., 2009 y Bushee et al, 2010). No obstante, algunos estudios han considerado además de la prensa escrita, otros medios de comunicación – radio y televisión fundamentalmente - cuando han analizado los efectos de la cobertura mediática y la favorabilidad en variables económico y financieras de la empresa (Meijer y Kleinnijenhuis, 2006a y 2006b y Bonner et al., 2007). Por tanto, una

extensión lógica de la tesis sería ampliar el espectro de la cobertura de los medios y tener en cuenta otros medios de comunicación como pueden ser la radio, la televisión e internet, a parte de la prensa escrita. Podría ocurrir que los efectos de la cobertura de los medios fuesen diferentes dependiendo del tipo de medio analizado.

Por otra parte, se ha afirmado en el apartado anterior que la favorabilidad es el elemento que, en general, más afecta a las variables investigadas. Sin embargo, puede ser una variable controvertida y, por tanto una limitación, si se tiene en cuenta la construcción de la *proxy* utilizada para su cuantificación: se ha considerado una noticia como favorable si el número de palabras con connotaciones positivas del título era superior al número de palabras con connotaciones negativas, y en caso de duda se ha analizado el contenido de la noticia. Esta aproximación se ha utilizado en algunos estudios (Brown y Deegan, 1998 y Aerts et al., 2009), aunque otros han efectuado un análisis de contenido de las noticias (Meijer y Kleinnijenhuis, 2006a, Tetlock, 2007 y Core et al., 2008), lo que también podría ser una extensión del estudio (tarea difícil debido al elevado número de noticias a analizar, que tan sólo en un entorno como el español ha ascendido a aproximadamente 90.000).

Por otra parte, la tesis ha analizado los efectos de dos tipos de información - la proporcionada voluntariamente por la empresa y la cobertura mediática de la prensa escrita - en el coste del capital propio, en la precisión de los pronósticos de beneficios de los analistas y en la manipulación del resultado. Es necesario aumentar el conocimiento sobre el efecto de la información proporcionada por los medios de comunicación en otras variables económico y financieras de la empresa. Por otro lado,

pueden existir interacciones entre las variables dependientes analizadas en el estudio y cuyo análisis excede de los objetivos de esta investigación. Por ejemplo, investigaciones como las de Francis et al. (2004), Aboody et al. (2005) y Gray et al. (2009) demuestran que el coste del capital propio se ve incrementado por la manipulación contable, por lo que incorporar el efecto de esta variable junto con el de la cobertura mediática en los modelos correspondientes sería una extensión a realizar. La variable de manipulación contable se ve asimismo mediatizada por los pronósticos de los analistas (McInnis y Collins, 2010). Con el objetivo de alcanzar éstos las empresas pueden buscar alterar el beneficio mediante la utilización interesada de los ajustes por devengo. La incorporación de este efecto en los modelos constituye asimismo otra extensión del estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aboody, D., Hughes, J. y Liu, J. (2005): Earnings quality, insider trading, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 43: 651-673.
- Aerts, W. y Cormier, D. (2009): Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations & Society*, 23: 1-27.
- Bonner, S.E., Hugon, A. y Walther, B.R. (2007): Investor reaction to celebrity analysts: the case of earnings forecast revisions. *Journal of Accounting Research*, 45 (3): 481-513.
- Botosan, C.A. (1997): Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72 (3): 323 – 349.
- Botosan, C.A. y Plumlee, M.A. (2002): A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital. *Journal of Accounting Research*, 40 (1): 21-40.
- Brown, N. y Deegan, C. (1998): The public disclosure of environmental performance information-a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting & Business Research*, 29 (1): 21-41.
- Bushee, B.J. et al. (2010): The role of the business press as an information intermediary. *Journal of Accounting Research*, 48 (1): 1-19.
- Bushman, R.M. y Smith, A.J. (2003): Transparency, financial accounting information and corporate governance. *Economic Policy Review – Federal Reserve Bank of New York*, 9 (1): 65-86.
- Bushman, R.M. et al. (2004): What determines corporate transparency? *Journal of Accounting Research*, 42 (2): 207-250.
- Core, J.E., Guay, W. y Larcker, D.F. (2008): The power of the pen and executive compensation. *Journal of Financial Economics*, 88 (1): 1–25
- Deephouse, D.L. (2000): Media reputation as a strategic resource: An integration of mass communication and Resource-Based Theories. *Journal of Management*, 26 (6): 1091-1112.

- Deepphouse, D.L. y Carter, S.M. (2005): An examination of differences between organizational legitimacy and organizational reputation. *Journal of Management Studies*, 42 (2): 329-360.
- Easley, D. y O'Hara, M. (2004): Information and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 59 (4): 1553–1583.
- Espinosa, M. y Trombetta, M. (2007): Disclosure Interactions and the cost of equity capital: Evidence from the Spanish continuous market. *Journal of Business Finance & Accounting*, 34 (9) & (10): 1371–1392.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. and Schipper, K. (2004): Cost of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, 79: 967-1010.
- Francis, J., Nanda, D. y Olsson, P. (2008): Voluntary disclosure, earnings quality, and cost of capital. *Journal of Accounting Research*, 46 (1): 53-98.
- Gray, P., Koh, P. y Tong, Y. (2009): Accruals quality, information risk and cost. Evidence from Australia. *Journal of Business Finance & Accounting*, 36: 51-72.
- Hope, O-K. (2003a): Disclosure practices, enforcement of accounting standards, and analysts' forecast accuracy: An international study. *Journal of Accounting Research*, 41 (2): 235-272.
- Janis, J.L. y Fadner, R. (1965): The coefficient of imbalance. In H. Lasswell, N. Leites, y Associates (Eds.). *Language of politics*: 153-169. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kiouis, S., Popescu, C. y Mitrook, M. (2007): Understanding influence on corporate reputation: An examination of public relations efforts, media coverage, public opinion, and financial performance from an agenda-building and agenda-setting perspective. *Journal of Public Relations Research*, 19 (2): 147-165.
- Lang, M.H. y Lundholm, R.J. (1996): Corporate disclosure policy and analyst behavior. *The Accounting Review*, 71 (4): 467-492.
- McInnis, J. y Collins, D.W. (2010): The effect of cash flow forecasts on accrual quality and benchmark beating. *Journal of Accounting & Economics*, 51: 219-239.

- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006a): News and corporate reputation: Empirical findings from the Netherlands. *Public Relations Review*, 32: 341-348.
- Meijer, M.M. y Kleinnijenhuis, J (2006b): Issue news and corporate reputation: applying the theories of agenda setting and issue ownership in the field of business communication. *Journal of Communication*, 56: 543-559.
- Merton, R. C., (1987): Presidential address: A simple model of capital market equilibrium with incomplete information, *The Journal of Finance*, 42, 483-510.
- Miller, G. (2006): The press as a watchdog for accounting fraud. *Journal of Accounting Research*, 44: 1001–1033.
- Tetlock, P. C. (2007): Giving content to investor sentiment: The role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62: 1139-1168.
- Tetlock, P. C., Saar-Tsechansky, M. y Macskassy, S. (2008): More than words: Quantifying language to measure firms' fundamentals. *The Journal of Finance*, 63: 1437-1467.



