

¿Informan los dividendos sobre las ganancias futuras? Evidencia empírica en el caso español¹

María José Palacín Sánchez
Universidad de Sevilla, España
E-mail: palacin@us.es

[Recibido: Julio 13, 2009. Aceptado: Agosto 28, 2009](#)

Resumen

En este trabajo hemos intentado contrastar la hipótesis de la información de los dividendos analizando si los cambios en los dividendos son seguidos por cambios en las ganancias futuras en la misma dirección. El estudio empírico se realiza sobre una muestra de empresas cotizadas españolas durante el periodo de 1995 a 2004. Para probar la hipótesis de la información utilizamos la metodología de datos de panel, en concreto aplicamos el modelo sin efectos (*pooled OLS*). Los resultados obtenidos muestran que para $t = 0$ se aprecia una relación significativa entre los cambios en los dividendos y los cambios en las ganancias. Sin embargo, para los dos periodos posteriores no se aprecia una relación significativa entre ambas variables en el sentido que marca la hipótesis de la información de los dividendos. Por tanto, según los resultados obtenidos no encontramos evidencia de que los cambios en los dividendos proporcionen información sobre los cambios futuros en las ganancias de las empresas españolas, todo lo más sobre los cambios presentes.

Palabras clave: dividendos, hipótesis de la información de los dividendos.

Abstract

In this paper we have tried to contrast the dividends information hypothesis analyzing whether changes in dividends are followed by changes in future earnings in the same direction. The empirical study is made on a sample of budgeted Spanish companies over the period from 1995 to 2004. To prove the information we use the panel data methodology, we apply specifically the model without effects (*pooled OLS*). Results obtained show that for $t = 0$ a meaningful relationship between dividend changes and earnings changes is observed. Nevertheless, for the following two periods a meaningful relationship between both variables is not observed in the way the hypothesis on dividend information is stated. Thus, according to results obtained we did not find evidence that changes in dividends provide information about future changes in Spanish companies' earnings, but on current changes.

Keywords: dividends, dividends information hypothesis.

¹ Este trabajo ha sido realizado dentro del marco del Grupo de Investigación: "Nuevos Desarrollos en Finanzas" (SEJ 381), y financiado con los fondos procedentes de la Ayuda a la Consolidación de Grupos de Investigación dentro del III PAI.

INTRODUCCIÓN

Uno de los temas de las finanzas empresariales que sigue generando controversia es si los cambios en los dividendos contienen información sobre las expectativas futuras de las empresas. El origen de este debate lo podemos encontrar en el trabajo de Modigliani y Miller [1] que sugiere explícitamente que los dividendos pueden contener información sobre las futuras ganancias cuando los mercados son imperfectos, de manera que los directivos pueden utilizar los dividendos como una señal para mostrar sus expectativas sobre la empresa.

Los estudios que se han realizado para intentar contrastar esta hipótesis de la información de los dividendos, según Allen y Michaely [2] siguen básicamente dos líneas de investigación. La primera de ellas, estudia los efectos de los cambios en los dividendos sobre el valor de mercado de las acciones y, la segunda línea, analiza los efectos de tales cambios sobre las ganancias futuras.

Este trabajo pretende aportar nueva evidencia empírica sobre la hipótesis de la información de los dividendos siguiendo la segunda línea de investigación. Por un lado, porque los estudios en esa línea son menos abundantes y, además, los resultados que alcanzan son mixtos: algunos apoyan el contenido informativo de los dividendos [3-6] y otros no [7-10]. Y, por otro lado, porque prácticamente no existen estudios de esta naturaleza sobre el caso español.

Podemos destacar al menos tres aspectos de la investigación que desarrollamos en este trabajo. En primer lugar, aplicamos los modelos de información asimétrica que recientemente se han utilizado. En segundo lugar, los datos utilizados abarcan todas las empresas cotizadas en el mercado continuo español a finales de 2004 y en el periodo comprendido entre 1995 y 2004, por lo que la muestra seleccionada es representativa del mercado cotizado español. En tercer y último lugar, utilizamos la metodología de datos de panel puesto que disponemos de información de muchas empresas para varios años.

Para alcanzar el objetivo planteado, el artículo se estructura de la siguiente manera: En la sección primera se exponen los principales estudios teóricos y empíricos que nos muestran el estado de la cuestión sobre el valor informativo de los dividendos. En la sección segunda, se definen la muestra de empresas, las variables estudiadas, los modelos a contrastar y la metodología empleada en el análisis empírico. La tercera sección expone los resultados obtenidos. En la cuarta y última se presentan las conclusiones más relevantes del estudio realizado.

1. TEORÍA Y EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE LA HIPÓTESIS DE INFORMACION DE LOS DIVIDENDOS

Una de las líneas de investigación sobre las que se ha desarrollado la teoría de los dividendos es la basada en la existencia de asimetrías en la información. Suponiendo la existencia de esta asimetría se puede argumentar que los directivos saben más sobre las expectativas futuras de la empresa que los inversores y que los dividendos pueden revelar parte de esta información al mercado.

Esta idea de que los dividendos o más bien sus cambios contienen información es ya antigua, y es conocida como la *hipótesis del contenido informativo de los dividendos*. Modigliani y Miller [1] fueron los primeros en sugerir explícitamente que los dividendos pueden contener información sobre los futuros *cash-flows* cuando los mercados son imperfectos, de manera que los directivos pueden utilizar los dividendos como una señal para mostrar sus expectativas sobre la empresa.

Con posterioridad se han desarrollado modelos que incorporan la noción de información asimétrica, entre los que destacan los de Bhattacharya, [11] Miller y Rock [12] y John y Williams [13]. La idea básica en todos estos modelos es que la empresa ajusta los dividendos para aportar señales explícitas sobre las futuras ganancias y, en ocasiones, con algún coste. En consecuencia, los aumentos en los dividendos mandan la señal de que la empresa irá mejor, y las disminuciones de que irá peor en el futuro.

Esta hipótesis de la información de los dividendos, según Allen y Michaely, [2] tiene dos importantes implicaciones que deberían ser contrastadas empíricamente.²

- a) Los cambios inesperados en los dividendos deberían ir acompañados por cambios en el precio de las acciones en la misma dirección, debido a que unos más altos (bajos) dividendos señalan unas más altas (bajas) ganancias presentes o futuras.
- b) Los cambios en los dividendos deben ser seguidos por cambios posteriores en las ganancias en la misma dirección.

La gran mayoría de los estudios empíricos se han centrado en el primer aspecto y han intentado contrastar si los cambios inesperados en los dividendos originan cambios en la cotización de las acciones. Esta evidencia, en su mayor parte, apoya la hipótesis de la información de los dividendos, aunque parece que los anuncios de disminuciones en los dividendos tienen un efecto más significativo en los precios que los anuncios de aumentos: Petit [14], Grullon, Michaely y Swaminathan [15], Charest [16], Bajaj y Vijh [17], Asquith y Mullins [18], Healy y Palepu [3] y Michaely, Thaler y Womack [19].³

En España, tres estudios han intentado contrastar el contenido informativo de los dividendos, analizando la reacción del precio de las acciones que cotizan ante los anuncios de cambio de aquéllos. Mientras González [20] apoya la hipótesis del contenido informativo de los dividendos, Espitia y Ruiz [21] y Pastor [22] solamente encuentran evidencia en el caso de anuncios de incremento de dividendos.

Sobre la segunda implicación de la hipótesis de la información de los dividendos, que pretende contrastar los cambios que experimentan las ganancias presentes, y especialmente futuras, ante los cambios en los dividendos, se han realizado muchos menos estudios empíricos. A pesar de la importancia de estos trabajos para demostrar esta hipótesis informativa en los dividendos, la evidencia es mixta.

Por un lado, muchos estudios han fracasado a la hora de apoyar esta idea. Por ejemplo, Watts [7], Gonedes [23], Penman [24], DeAngelo, DeAngelo y Skinner [8], Benartzi, Michaely y Thaler [9], Grullon, Michaely y Swaminathan [25] y Grullon, Michaely, Benartzi y Thaler [10], encuentran poca o nula evidencia de que los cambios en los dividendos contengan información sobre los cambios en las ganancias futuras. Entre todos ellos destacan los siguientes:

- Watts, [7] que realizó el primer estudio de esta naturaleza, obtuvo que los cambios en los dividendos proporcionan poca información sobre las ganancias futuras. Gonedes [23] obtiene resultados similares.
- DeAngelo, DeAngelo y Skinner, [8] estudian el caso particular de las empresas que sufren una disminución de sus ganancias después de nueve años o más de resultados crecientes, y encuentran que más del 60% de los directivos aumentan

² Según estos autores hay un tercer aspecto que debería ser contrastado: los cambios inesperados en los dividendos deberían ser seguidos de una revisión por parte de los mercados de las expectativas de las ganancias futuras de la empresa en la misma dirección que el cambio en los dividendos. No obstante, los estudios empíricos sobre este ítem son todavía muy escasos debido a los problemas para contrastar esta hipótesis.

³ Para analizar las peculiaridades de cada estudio e incluso más trabajos se puede consultar Allen y Michaely. [2]

los dividendos en el año del descenso del beneficio. Además, los cambios en los dividendos en dicho año no contienen información sobre las ganancias futuras.

- Benartzi, Michaely y Thaler [9] encuentran evidencia de que los cambios en los dividendos (excluidos iniciación y supresión del dividendo) son precedidos por cambios en las ganancias en la misma dirección, pero no por variaciones en las ganancias en periodos posteriores. Aunque lo que sí aprecian con claridad es que las ganancias aumentan en los dos años siguientes a la disminución de los dividendos, lo que contradice totalmente la hipótesis de la información. Grullon *et al.* [25] usando una muestra de empresas que cambia los dividendos más de un 12%, confirma los resultados del estudio anterior y añade que los aumentos en los dividendos van seguidos de disminuciones en las ganancias futuras. En esta línea se mueven los resultados de Grullon, Michaely, Benartzi y Thaler [10] según los cuales los cambios en los dividendos no son útiles para predecir los cambios futuros en las ganancias.

Por otro lado, estudios como el de Healy y Palepu [3], Brickley [4], Aharony y Dotan [5] y Nissim y Ziv [6] proporcionan evidencia de que los cambios en los dividendos están positivamente correlacionados con los cambios en las ganancias futuras:

- Healy y Palepu [3] observan que las empresas que inician u omiten los dividendos tienen un incremento o disminución significativa de sus ganancias al menos el año precedente y el mismo año del cambio en el dividendo. Por otro lado, cuando analizan las ganancias después de producirse el cambio en la política de dividendos, aprecian incrementos o disminuciones significativas al menos un año después de la iniciación o la supresión del dividendos. Estos resultados son consistentes con la hipótesis de la información.
- Brickley [4] comprueba que las empresas que aumentan sus dividendos más de un 20%, también aumentan sus ganancias significativamente en el año anterior y posterior al incremento.
- Aharony y Dotan [5] encuentran que las ganancias continúan incrementando durante al menos cuatro trimestres después del cambio en los dividendos.
- Nissim y Ziv [6] contrastan que los cambios en los dividendos están positivamente correlacionados con los cambios en las ganancias corrientes en los dos años posteriores al momento del cambio en el dividendo.

En España, el valor informativo de los dividendos se ha estudiado por Espitia y Ruiz. [26] Estos autores, siguiendo la metodología de Watts, [7] apoyan esta hipótesis al contrastar que los dividendos actuales están relacionados de forma positiva y significativa con los beneficios del periodo siguiente.

La gran controversia sobre la hipótesis de la información de los dividendos unido a que prácticamente no existen estudios de esta naturaleza sobre el caso español es lo que nos anima, en este trabajo, a contrastar el papel de los dividendos como señal de las ganancias futuras.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1. Muestra y fuentes de información

Las empresas seleccionadas para realizar el estudio son las que cotizan en el mercado continuo español a diciembre de 2004. En ese momento eran 112 las empresas cotizadas sin tener en cuenta las entidades financieras, las sociedades de cartera ni las extranjeras. Y el periodo de estudio elegido ha sido el comprendido entre 1995 y 2004, que es lo suficientemente amplio como para poder apreciar el valor informativo de los dividendos, si es que lo tienen.

Las empresas con diez años de cotización son 87, si bien la muestra final considerada se ha reducido debido a que tan sólo treinta y dos empresas tienen beneficios y reparten dividendos en todos los años analizados. No obstante, en aras de aumentar la representatividad de nuestra muestra hemos suavizado la exigencia del número de años disponibles hasta un mínimo de 6 años consecutivos.

Por último, precisar que hemos utilizado datos anuales, porque los cambios en los dividendos se producen más ante cambios anuales de la ganancias que de otro periodo temporal inferior. [7] Después de todas estas consideraciones nuestra muestra se compone de 45 empresas, lo que supone un total de 366 observaciones, siendo la distribución sectorial de las empresas consideradas la que aparece en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución sectorial de la muestra⁴

| Sector | Nº de empresas | % sobre el total |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Bienes de consumo | 13 | 29 % |
| Materiales básicos | 16 | 36 % |
| Petróleo y energía | 7 | 16 % |
| Servicios de consumo | 6 | 13 % |
| Servicios inmobiliarios | 2 | 4 % |
| Tecnología y telecomunicaciones | 1 | 2 % |
| Total | 45 | 100 % |

Para la obtención de la información hemos recurrido a la que suministran la Bolsa de Madrid y la Comisión Nacional del Mercado de Valores, normalmente accesible a través de sus respectivas páginas web.

3.2. Variables y estadística descriptiva.

Las dos principales variables de este estudio son los cambios en las ganancias de la empresa (variable dependiente) y los cambios en los dividendos (variable independiente). En relación con la definición de las variables debemos hacer las siguientes aclaraciones. En primer lugar, el beneficio considerado ha sido el consolidado después de impuestos y antes de extraordinarios, para eliminar los componentes coyunturales del resultado. El cambio en el beneficio ha sido relativizado por el valor contable de los recursos propios al principio del año del cambio del dividendo como suele ser usual en estudios de esta naturaleza. [6, 10] En definitiva, la variación del beneficio la calculamos de la siguiente manera:

$$VB_t = \frac{B_t - B_{t-1}}{VCRP_{-1}}$$

donde, B_t son las ganancias del año t y $VCRP_{-1}$, es el valor contable de los recursos propios de la empresa al comienzo del año del cambio del dividendo.

En segundo lugar, el dividendo por acción lo entendemos como reparto con cargo a beneficios generados o retenidos, por lo que las cantidades entregadas a los accionistas con carácter extraordinario sin intención de continuidad, o en concepto de devolución de aportaciones no se han tenido en cuenta. Además, los dividendos por acción han sido ajustados en caso de desdoblamiento de acciones (*splits*) realizados por las empresas en estos años. Por otra parte, sólo tenemos en cuenta las variaciones normales de los dividendos (aumentos y disminuciones sobre un nivel dado de un periodo anterior) como suele ser habitual en la mayoría de los trabajos de este tipo. Ello implica que hemos excluido los movimientos extraordinarios, entendidos como la iniciación y la eliminación

⁴ *Clasificación sectorial según la Bolsa de Madrid.

de los dividendos. Finalmente, la variación del dividendo anual la hemos definido de la siguiente manera:

$$vdpa_o = \frac{D_o - D_{-1}}{D_{-1}}$$

donde el D_o es el dividendo por acción correspondiente al ejercicio 0, y D_{-1} es el dividendo correspondiente al periodo anterior.

Nuestra muestra de 45 empresas, incluye 238 aumentos de dividendos, 54 disminuciones de dividendos y 74 casos en los que no cambian (Tabla 2). Tal como le sucedía a DeAngelo y DeAngelo [27] y a Nissim y Ziv [6], los aumentos en los dividendos son los más frecuentes. Observando los percentiles se aprecia la misma tendencia (Tabla 3). Además, en magnitud, los aumentos de los dividendos son más grandes que las disminuciones: la media de los incrementos está en 30.3% y de las disminuciones está en 24.95%. Sin embargo, los cambios en las disminuciones han sido más bruscos que en los aumentos, como se observa en los percentiles, dado que el 50% de los aumentos ha sido inferior al 16.4% mientras que un 50% de las disminuciones ha sido superior al 19%.

Tabla 2. Características de la muestra

| | Aumentos dividendos | Disminución dividendos | No cambios | Total |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------|
| Nº Casos | 238 | 54 | 74 | 366 |
| % | 65% | 15% | 20% | 100% |

Tabla 3. Estadísticos descriptivos vdpa

| Observ. | Media | Desv. Tip. | P10 | P25 | P50 | P75 | P90 |
|--|--------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total Variaciones de dividendos | | | | | | | |
| 366 | 0.1602 | 0.459 | -0.09 | 0 | 0.08 | 0.2 | 0.45 |
| Aumentos dividendos | | | | | | | |
| 238 | 0.303 | 0.4981 | 0.05 | 0.09 | 0.164 | 0.29 | 0.55 |
| Disminuciones dividendos | | | | | | | |
| 54 | -0.2495 | 0.2206 | -0.51 | -0.4 | -0.19 | -0.05 | -0.02 |

La distribución del número de incrementos, decrementos y no cambios en los dividendos a lo largo de los nueve años de la muestra aparece en la Tabla 4.

Tabla 4. Frecuencia de las variaciones de los dividendos por año

| Año | Aumentos dividendos | Disminuciones dividendos | No. cambios | Total anual |
|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| 1996 | 16 | 2 | 15 | 33 |
| 1997 | 20 | 7 | 8 | 35 |
| 1998 | 24 | 6 | 8 | 38 |
| 1999 | 36 | 2 | 4 | 42 |
| 2000 | 33 | 4 | 8 | 45 |
| 2001 | 24 | 14 | 7 | 45 |
| 2002 | 24 | 12 | 7 | 43 |
| 2003 | 30 | 4 | 9 | 43 |
| 2004 | 31 | 3 | 8 | 42 |
| Total por categoría | 238 | 54 | 74 | 366 |

3.3. Especificación econométrica.

Según los estudios teóricos y empíricos revisados para que se cumpla la hipótesis del contenido informativo de los dividendos debe contrastarse lo siguiente: *las empresas que incrementan (decrementan) los dividendos en un año tendrán incrementos (decrementos) no esperados en las ganancias futuras.*

Para probar la hipótesis, dado que disponemos de información de 45 empresas durante varios años, aplicaremos la metodología de datos de panel. Una de las ventajas de los datos de panel es que proporcionan más información, mayor variabilidad, menor multicolinealidad entre las variables, mayores grados de libertad y más eficiencia.

El modelo para datos de panel que utilizamos es el modelo sin efectos (*pooled OLS*).⁵ Este modelo supone que no existen efectos individuales ni temporales, y realiza la regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios, por lo que constituye el método más básico y simple para analizar un panel de datos con la ventaja de ganar grados de libertad. Con este modelo es necesario que los residuos no presenten problemas de autocorrelación, muy normales cuando se trabaja con series temporales como es nuestro caso, ni de heterocedasticidad. Cuando la regresión realizada sea múltiple, deben también estudiarse los posibles problemas de multicolinealidad entre las variables independientes involucradas. Por último, y en función de la significatividad individual de los coeficientes de regresión, se contrasta el grado de información que contiene la variación de los dividendos sobre los cambios en los beneficios. Los test que se han realizado para alcanzar los objetivos han sido el de Durbin y Watson para identificar problemas de autocorrelación; el test de White para contrastar la presencia de heterocedasticidad en la perturbación aleatoria; el test de la *t* de Student para contrastar la significatividad individual de los coeficiente de regresión; el test de la *F* de Fisher para contrastar la significatividad de la relación entre la variable dependiente y el conjunto de las independientes; y, por último, el coeficiente de determinación ajustado se ha empleado como medida descriptiva de la bondad del ajuste del modelo.

Para contrastar la hipótesis de la información son tres las especificaciones econométricas que definimos.

a) Modelo básico (modelo 1)

Para estudiar la relación entre los cambios en los dividendos y las ganancias futuras, partimos del planteamiento más básico, y analizamos la relación entre el ratio de cambio del dividendo por acción en el año cero y el cambio en las ganancias en los años cero, uno y dos. Este modelo implica asumir que las ganancias siguen un movimiento aleatorio, por lo que cualquier cambio en las mismas mide la rentabilidad no esperada.

En definitiva, el análisis de regresión que debemos realizar para cada uno de los tres periodos de estudio es el siguiente:

$$(B_t - B_{t-1})/VCRP_{-1} = \alpha + \beta vdp_{a_0} + \epsilon_t \quad \text{para } t = 0, 1 \text{ y } 2$$

donde VB_t , mide el cambio del beneficio en el año t , relativizado por el valor contable de los recursos propios al principio del año del cambio de los dividendos y vdp_{a_0} es el ratio de cambio del dividendo por acción en el año 0. Este modelo asume que la relación entre los cambios en los dividendos y los cambios futuros en las ganancias son lineales. Según la hipótesis de la información que estamos intentando contrastar β debería ser positivo y significativo.

⁵ Los modelos estáticos para datos de panel también los hemos aplicado a nuestro panel de datos. Sin embargo, los resultados obtenidos niegan la importancia de la heterogeneidad inobservable (efectos individuales inobservables propios de cada empresa), es decir, los test realizados revelan que los modelos de efectos fijos y aleatorios no son consistentes. Por tanto, el modelo sin efectos (*pooled OLS*) es el que resulta más apropiado para el análisis del panel de datos del que partimos.

b) Modelos mejorados

Modelo 2: Considerar que la única variable explicativa de los cambios en las ganancias es el cambio en los dividendos resulta demasiado simple porque, según estudios previos, hay más variables que pueden ayudar a explicar el comportamiento de las ganancias. Siguiendo a Nissim y Ziv [6] incluimos en el modelo dos variables independientes adicionales: la rentabilidad de los recursos propios retardada (ROE_{t-1}) y la variación retardada de las ganancias (VB_0). El ROE retardado permite controlar el proceso de reversión a la media de las ganancias que según ya establecían Fremman, Ohlson y Penman [28] es un importante predictor de los cambios en las ganancias. Según este proceso de reversión a la media de las ganancias, elevados niveles de ROE implican descensos esperados en las ganancias futuras y viceversa. De esta manera si no se considerase esta variable se incurriría en un problema de variable omitida con el agravante de que, además, está correlacionada con la otra variable explicativa (cambios en los dividendos). Si los cambios en los dividendos están positivamente relacionados con el ROE actual, es probable que esto induzca una relación negativa entre los cambios en las ganancias esperadas y los cambios en los dividendos. De esta manera una ausencia de correlación entre cambios en dividendos y cambios en ganancias indicaría que los cambios en los dividendos son informativos acerca de las ganancias futuras.

La segunda variable explicativa que introducimos en el modelo mejorado es la variación de las ganancias en el año del cambio del dividendo, lo que nos permite controlar la autocorrelación de las ganancias. Si existiese una fuerte relación entre los cambios en los dividendos y las ganancias del mismo periodo, la positiva relación entre los cambios en los dividendos y las ganancias de los dos periodos subsiguientes posiblemente estarían influidos por los problemas de autocorrelación, muy normales en las series temporales. Por este motivo, la introducción de la variable retardada de la variable dependiente podría ayudar a corregir este problema y permitiría definir mejor los efectos de los cambios en los dividendos sobre los cambios en las ganancias.

Con todas estas consideraciones el modelo mejorado, que se ajusta al definido por Nissim y Ziv [6], queda como sigue:

$$(B_t - B_{t-1}) / VCRP_{t-1} = \alpha + \beta_1 \text{vdpa}_0 + \beta_2 ROE_{t-1} + \beta_3 VB_0 + \epsilon_t \quad \text{para } t=1 \text{ y } t=2$$

donde:

- $ROE_{t-1} = B_{t-1} / VCRP_{t-1}$, es el cociente entre el beneficio antes de extraordinarios del periodo precedente y el valor contable de los recursos propios del mismo periodo.
- VB_0 es el cambio del beneficio en el año cero, relativizado por el valor contable de los recursos propios al principio del año del cambio de los dividendos.

En este modelo se asume que la relación entre la variable dependiente y las variables independientes es de naturaleza lineal. En esta ecuación para que salga el valor informativo de los dividendos la β_1 debe ser significativa y con signo positivo.

Modelo 3: Por último, en este modelo vamos a diferenciar entre los incrementos y las disminuciones de los dividendos dado que los efectos de los mismos pueden ser bien distintos sobre las variaciones de los beneficios. La estadística descriptiva ya nos ha indicado que los cambios en los dividendos no son simétricos para incrementos y disminuciones de los dividendos, por ello diferenciamos ambos movimientos mediante la inclusión de variables *dummys*.

$$(B_t - B_{t-1}) / VCRP_{t-1} = \alpha + \beta_{1p} DPC_0 \text{vdpa}_0 + \beta_{1n} DNC_0 \text{vdpa}_0 + \beta_2 ROE_{t-1} + \beta_3 VB_0 + \epsilon_t \quad \text{para } t=1 \text{ y } t=2$$

donde DPC (DNC) es una variable *dummy*, que será igual a 1 si el dividendo incrementa (decrementa) y cero en el resto de los casos. En esta ecuación para que

salga el valor informativo de los dividendos la β_{1p} y β_{1n} deben ser significativas y con signo positivo.

La estimación de los modelos planteados se realiza utilizando el paquete econométrico STATA 10.

4. RESULTADOS EMPÍRICOS

La Tabla 5 presenta los resultados del modelo básico 1 a través del análisis *pooled OLS* desarrollado.

Tabla 5. Estimación del modelo 1⁶

| $(B_t - B_{t-1}) / VCRP_{-1} = \alpha + \beta vdp_{a_0} + \epsilon_t$ | | | |
|---|------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Conceptos | T= 0 | T= 1 | T=2 |
| Constante | 0.0168819*** (0.0045382) | 0.0277145*** (0.0060115) | 0.0341648*** (0.0075217) |
| β | 0.0254738 *** (0.0093284) | -0.0027722 (0.0138111) | -0.0268687 (0.0178037) |
| R ² ajustado | 0.0174 | -0.0030 | 0.0046 |
| F | 7.46*** | 0.04 | 2.28 |
| Test White Heteroc. | 5.7789** | 1.068*** | 0.02*** |
| Test Durbin Watson | 2.164 | 1.87 | 1.83 |
| N | 366 | 321 | 276 |

Como podemos observar en dicha tabla tan sólo para $t=0$ se aprecia una relación significativa entre los cambios en los dividendos y los cambios en las ganancias, en el sentido de que los incrementos (disminuciones) de los dividendos indican que las ganancias corrientes serán superiores (inferiores) a las del periodo precedente. Sin embargo, para los periodos posteriores no se aprecia una relación significativa entre ambas variables.

Estos resultados son consistentes con la investigación previa realizada por Nissim y Ziv [6] y Benartzi, Michaely y Thaler [9] para muestras de empresas norteamericanas en el sentido de que β es positivo y altamente significativo para $t=0$, pero no para $t=1$ y 2. Por tanto, con un modelo de esta naturaleza sigue sin observarse el valor informativo de los dividendos, aunque la muestra esté formada por empresas españolas.

La Tabla 6 presenta los resultados de la estimación del modelo mejorado 2, que hemos definido para expresar la relación entre las variaciones de las ganancias y los cambios pasados en los dividendos.

Con este modelo mejorado hemos conseguido aumentar el R^2 ajustado con respecto al conseguido en el modelo básico que ha pasado a 0.029 en $t=1$ y a 0.025 para $t=2$. En consecuencia, nuestro modelo de regresión ha ganado algo de calidad y se refuerza la relación lineal entre la variable dependiente y las independientes.

El coeficiente del cambio del dividendo no es significativo para explicar los cambios en las ganancias para $t=1$. Sin embargo, para $t=2$ los cambios en los dividendos sí son significativos aunque el signo del coeficiente es negativo y asciende a -0.038, por lo que económicamente es poco relevante. Estos resultados indicarían que los cambios en los

⁶ Para la regresión, la primera línea es el valor del coeficiente y la segunda es el error standard. Y *, ** y *** indica significatividad al nivel del 10, 5 y 1% respectivamente. Utilizamos el test de Durbin y Watson para identificar problemas de autocorrelación y el test de White para contrastar la presencia de heterocedasticidad en la perturbación aleatoria. Los resultados de ambos tests son satisfactorios.

dividendos en el periodo actual son seguidos por cambios de distinto signo en las ganancias del año 2, lo que no apoyaría la hipótesis del contenido informativo de los dividendos.

Con relación a las nuevas variables introducidas en el modelo mejorado, podemos apreciar que la variación del beneficio en el año del cambio del dividendo tiene una relación significativa con la variable dependiente para $t=1$. Esta situación cambia en $t=2$ donde la variable que pasa a ser relevante es el ROE retardado, si bien el signo del coeficiente es positivo en lugar de negativo, como era de esperar. Por tanto no se confirma el proceso lineal de reversión a la media de los cambios en las ganancias en las empresas españolas cotizadas.

Tabla 6. Estimación del modelo 2⁷

| $(B_t - B_{t-1}) / VCRP_{-1} = \alpha + \beta_1 vdp_{a_0} + \beta_2 ROE_{t-1} + \beta_3 VB_0 + \epsilon_t$ | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Conceptos | t=1 | t=2 |
| Constante | 0.014092 (0.008794) | 0.013988 (0.010989) |
| β_1 | -0.013545 (0.013913) | -0.038904** (0.018185) |
| β_2 | 0.083917 (0.052433) | 0.145917** (0.063482) |
| β_3 | 0.183311*** (0.067751) | 0.093503 (0.079976) |
| R ² ajustado | 0.029617 | 0.025440 |
| F | 4.25*** | 3.39** |
| Test White Heteroc. | 6.767*** | 8.274*** |
| Test Durbin Watson | 2.248 | 1.964 |
| N | 321 | 276 |

Por último, la Tabla 7 presenta los resultados de la estimación del modelo 3 a través del análisis *pooled OLS*. La ventaja fundamental de esta especificación es que diferencia entre los incrementos y las disminuciones de los dividendos, dado que el valor informativo de los mismos puede ser distinto.

En este modelo podemos apreciar que los cambios en los dividendos que son significativos para explicar los cambios futuros en las ganancias son los aumentos, que además son los más frecuentes en nuestra muestra. Esto indicaría que los aumentos de los dividendos del año 0 son seguidos por disminuciones en las ganancias del año 2. Por otro lado, la disminución de los dividendos no parece tener una relación significativa en ningún periodo con los cambios futuros en las ganancias.

Estos resultados están en concordancia con la evidencia previa por lo que se refiere a los decrementos, ya que en el trabajo de Nissim y Ziv [6] los decrementos son menos significativos que los incrementos, especialmente en $t=2$, y en Grullon, Michaely, Benartzi y Thaler [10] los decrementos en los dividendos no están relacionados con los cambios futuros en las ganancias. No ocurre lo mismo con los incrementos de los dividendos, para los que en $t=1$ no observamos una relación significativa con las ganancias, y en $t=2$, por el contrario, se aprecia que las ganancias disminuyen a los dos años del aumento del dividendo, lo que contradice totalmente la hipótesis de la información. Este resultado para $t=2$ es coincidente con el alcanzado por Grullon, *et al.* [15].

⁷ *Ibidem.*

Tabla 7. Estimación del modelo 3⁸

| $(B_t - B_{t-1})/VCRP_{-1} = \alpha + \beta_{1p} DPC_0 vdp_{a_0} + \beta_{1n} DNC_0 vdp_{a_0} + \beta_2 ROE_{t-1} + \beta_3 VB_0 + \epsilon_t$ | | |
|--|---------------------------|-------------------------|
| Conceptos | t= 1 | t=2 |
| Constante | 0.016108* (0.009377) | 0.014966 (0.011782) |
| β_{1p} | -0.017798 (0.015515) | -0.041176** (0.020750) |
| β_{1n} | 0.012526 (0.044153) | -0.526776 (0.052778) |
| β_2 | 0.081728 (0.052601) | 0.145198** (0.063673) |
| β_3 | 0.186368*** (0.067996) | 0.095419 (0.080503) |
| R ² ajustado | 0.027734 | 0.022093 |
| F | 3.28** | 2.55** |
| Test White Heteroc. | 7.0173*** | 9.0772*** |
| Test Durbin Watson | 2.247 | 1.966 |
| N | 321 | 276 |

En definitiva, según los resultados obtenidos no encontramos evidencia de que los cambios en los dividendos proporcionen información sobre los cambios futuros en las ganancias de las empresas españolas.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo hemos intentado contrastar la hipótesis de la información de los dividendos. Para ello, no hemos seguido la línea de investigación más habitual en este campo, que consiste en analizar la reacción del precio de las acciones ante los anuncios de cambios en los dividendos, sino que hemos optado por estudiar si los cambios en los dividendos son seguidos por cambios en las ganancias en la misma dirección. El motivo de nuestra elección ha sido que la evidencia obtenida en estudios de esta naturaleza es mixta, y además, en el mercado español es prácticamente inexistente un estudio de esta naturaleza.

El estudio empírico se centra en todas las empresas cotizadas en el mercado continuo español a finales de 2004 y en el periodo comprendido entre 1995 y 2004. Para probar la hipótesis de la información partimos de los modelos que recientemente se han aplicado, y utilizamos la metodología de datos de panel puesto que disponemos de datos de muchas empresas para varios años; en concreto aplicamos el modelo sin efectos (*pooled OLS*) porque es el que resulta más apropiado para el análisis del panel del que partimos.

Los resultados alcanzados muestran que, por un lado, si utilizamos un modelo básico que asume que el comportamiento de las ganancias es aleatorio, obtenemos una relación significativa entre los cambios en los dividendos y los cambios en las ganancias solamente para $t=0$, en el sentido de que los incrementos (disminuciones) de los dividendos indican que las ganancias corrientes serán superiores (inferiores) a las del periodo precedente.

Por otro lado, cuando utilizamos modelos que consideran más variables para explicar el comportamiento de las ganancias, los resultados siguen sin apoyar la hipótesis del contenido informativo de los dividendos. Mientras que en $t=1$, los cambios en los dividendos no consiguen explicar los cambios en las ganancias, en $t=2$ las ganancias

⁸ *Ibidem.*

disminuyen a los dos años del aumento de los dividendos lo que no es concordante con el contenido informativo de los dividendos. Esto parece indicar que en España los aumentos de los dividendos no son realizados ante una esperanza de crecimiento continuado en las ganancias, porque ya en $t=2$ se produce una disminución de las mismas.

Por tanto, según los resultados alcanzados no encontramos evidencia de que los cambios en los dividendos proporcionen información sobre los cambios futuros en las ganancias de las empresas españolas, todo lo más sobre los cambios presentes. En definitiva, nuestro estudio se alinea con la evidencia empírica, más predominante en los últimos tiempos, que no apoya la hipótesis de la información, como la de Watts [7] y Grullon, Michaely, Benartzi y Thaler [10].

REFERENCIAS

- [1] Modigliani, F. y Miller, M. H. (1961). Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol. 34, no. 4, October, pp.411-433.
- [2] Allen, F. y Michaely, R. (2003). Payout policy, Chapter 7, pp. 337-429; en Constantinides, G., Harris, M. y Stulz, R. (ed.). (2004). *Handbook of the Economics of Finance*, vol. 1A, Amsterdam: Elsevier.
- [3] Healy, P.M., y Palepu, K.G. (1988). Earnings Information Conveyed by Dividend Initiations and Omissions. *Journal of Financial Economics*. Amsterdam: Elsevier, vol. 21, no. 2, September, pp. 149-176.
- [4] Brickley, J.A. (1983). Shareholder Wealth, Information Signalling and the Specially Designated Dividend: a empirical study. *Journal of Financial Economics*. Amsterdam: Elsevier, vol. 12, no. 2, august, pp. 187-209.
- [5] Aharony, J. y Dotan, A. (1994). Regular dividends announcements and Futures Unexpected Earnings: An Emperical Analysis. *Financial Review*. USA: Wiley Interscience, vol. 29, no. 1, pp. 125-151.
- [6] Nissim, D y Ziv, A. (2001). Dividend Changes and Future Probability. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, vol. 56, no. 6, December, pp. 2111-2133.
- [7] Watts, R. (1973). The Information Content of Dividends. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol.46, no. 2, April, pp. 191-211.
- [8] DeAngelo, H.; DeAngelo, L. y Skinner, D. (1996). Reversal of Fortune: Dividend Signalling and the Disappearance of Sustained Earnings Growth. *Journal of Financial Economics*. vol. 40, March, pp. 341-371.
- [9] Benartzi, S.; Michaely, R. y Thaler, R. (1997). "Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?", *The Journal of Finance*, USA: Wiley Interscience, vol. 52, no. 3, pp. 1007-1034.
- [10] Grullon, G.; Michaely, R.; Benartzi, S. y Thaler, R. H. (2005). Dividend Changes Do Not Signal Changes in Future Profitability. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol. 78, no. 5, September, pp. 1659-1682. [En línea] disponible en: <<http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/339889>>, consultada en: mayo de 2009.
- [11] Bhattacharya, S. (1979). Imperfect Information, Dividend Policy and "The Bird in the Hand" Fallacy. *Bell Journal of Economics*. USA: John Wiley & Sons, Inc., vol.10, no. 1, Spring, pp. 259-270.

- [12] Miller, M.H. y Rock, K (1985). Dividend Policy under Asymmetric Information. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, no.40, September, pp. 1031-1051.
- [13] John, K. y Williams, J. (1985). Dividends, Dilution, and Taxes: A Signalling Equilibrium. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, no. 40, September, pp. 1053-1070.
- [14] Petit, R. (1972). Dividend Announcements, Security Performance, the Capital Market Efficiency. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, vol. 27, pp. 993-1007.
- [15] Grullon, G.; Michaely, R.; y Swaminathan, B. (2002). Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol. 75, no. 3, julio, pp. 387-424. [En línea] Disponible en: <<http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/339889>>, consultada: junio de 2009.
- [16] Charest, G. (1978). Dividend Information, Stock Returns and Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*. Amsterdam: Elsevier, vol. 6, no. 2-3, September, pp. 297-330.
- [17] Bajaj, M. y Vijh, A.M. (1990). Dividend Clienteles and the Information Content of Dividend Changes. *Journal of Financial Economics*. Amsterdam: Elsevier, vol. 26, no. 2, August, pp. 193-219.
- [18] Asquith, P. y Mullins, D. W. (1983). The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol. 56, no. 1, January, pp. 77-96.
- [19] Michaely, R.; Thaler, R. y Womack, K. (1995). Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, vol. 50, June, pp. 573-608.
- [20] González Rodríguez, F. (1995). La reacción de los precios de las acciones ante anuncios de dividendos: la evidencia empírica en el mercado español de valores. *Investigaciones Económicas*. Madrid, España: Fundación SEPI, vol. 19, no.2, mayo, pp. 249-268. [En línea] Disponible en: <<ftp://ftp.funep.es/InvEcon/paperArchive/May1995/v19i2a4.pdf>>, consultada en: junio de 2009.
- [21] Espitia, M. y Ruiz Cabestre, J. (1996). El efecto informativo del anuncio de dividendos en el mercado de capitales español. *Investigaciones Económicas*. Madrid, España: Fundación SEPI, vol. 20, no. 3, septiembre, pp. 411-422. [En línea] Disponible en: <<ftp://ftp.funep.es/InvEcon/paperArchive/Sep1996/v20i3a7.pdf>>, consultada en: mayo de 2009.
- [22] Pastor Llorca, M. J. (2000). La respuesta del precio de las acciones a los cambios en la política de dividendos y sus factores determinantes: evidencia en el mercado español. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. España: Universidad de Santiago de Compostela, vol. 9, no. 4, pp. 81-92.
- [23] Gonedes, N. (1978). Corporate Signalling, External Accounting, and Capital Market Equilibrium: Evidence on Dividends, Income and Extraordinary Items. *Journal of Accounting Research*. USA: Wiley Interscience, vol. 16, primavera, pp. 26-79.
- [24] Penman, S. (1983). The Predictive Content of Earnings Forecasts and Dividends. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, vol. 38, September, pp. 1181-1199.

- [25] Grullon, G.; Michaely, R. y Swaminathan, B. (2002). Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?. *The Journal of Business*. Chicago: University of Chicago Press, vol. 75, no. 3, July, pp. 387-424. [En línea] Disponible en: <<http://www.journals.uchicago.edu/doi/pdf/10.1086/339889>>, consultada en: julio de 2009.
- [26] Espitia Escuer, M. A. y Ruiz Cabestre, F.J. (1995). El valor informativo de los dividendos sobre los beneficios futuros en el mercado de capitales español. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*. España: Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, vol. 25, no. 82, enero-marzo, pp. 201-220. [En línea] Disponible en: <<http://aeca.es/pub/refc/acceso.php?id=0406>>, consultada en: mayo de 2009.
- [27] DeAngelo, H. y DeAngelo, L. (1990). Dividend policy and financial distress: an empirical investigation of troubled NYSE firms. *The Journal of Finance*. USA: Wiley Interscience, vol. 45, no. 5, pp. 1415-1431.
- [28] Freeman, R.; Ohlson, J. y Penman, S. (1982). Book rate-of-return and prediction of earnings changes: an empirical investigation. *Journal of Accounting Research*. USA: Wiley Interscience, vol. 20, no. 2, pp. 639-653.

BIBLIOGRAFÍA

- DeAngelo, H. y DeAngelo, L. (2007). Payout Policy Pedagogy: What Matters and Why?. *European Financial Management*. USA: Wiley Interscience, vol. 13, no. 1, January, pp. 11-27.
- López Iturriaga, F.J. y Rodríguez Sanz, J. A. (1999). La decisión de dividendos en la empresa española: un contraste de teorías alternativas. *Cuadernos de Economía y Dirección de Empresa*. España: Minerva y Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa, no. 3, pp. 29-44. [En línea] Disponible en: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=195462>>, consultada en: abril de 2009.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations among Dividends, Retained Earnings and Taxes. *The American Economic Review*. USA: American Economic Association, vol. 46, no. 2, pp. 97-113.